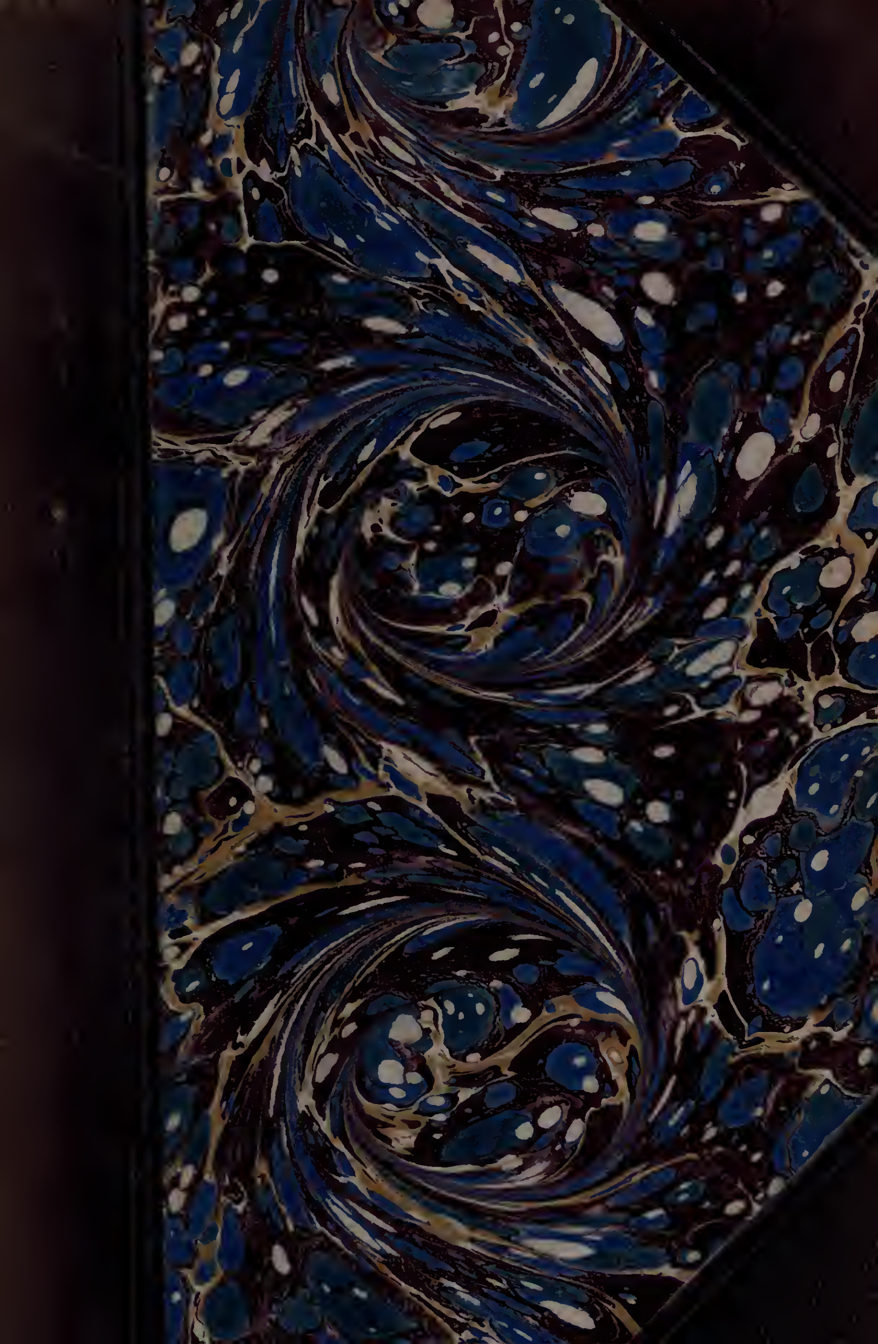


SCELTA

DI

CURIOSITÀ LETTERARIE

INEDITE O RARE

DAL SECOLO XIII AL XVII

FONDATA E DIRETTA

DA

FRANCESCO ZAMBRINI

DISPENSA CCXXII

Prezzo L. 10.

Di questa SCELTA usciranno otto o dieci volumetti all'anno; la tiratura di essi verrà eseguita in numero non maggiore di esemplari 202: il prezzo sarà uniformato al numero dei fogli di ciascheduna dispensa, e alla quantità degli esemplari tirati: sesto, carta e caratteri, uguali al presente fascicolo.

Ditta Romagnoli Dall'Acqua.

DISPENSE STAMPATE

DOPO LA PUBBLICAZIONE DEL CATALOGO

Giugno 1884

200. Storia di Campriano contadino, a cura di Albino Zenatti . . . . L. 5. —
201. I due primi libri della Storia di Merlino, ristampati per cura di Giacomo Ulrich . . » 12. —
202. Cronaca Bolognese di Pietro di Mattiolo, pubblicata da Corrado Ricci . . . . » 14. —
203. La Buca di Monferrato, lo Studio d'Atene e il Gagno, poemetti satirici, per cura di L. Frati » 12. —
204. Gelli G. B. Lezioni Petrarchesche, per cura di Carlo Negroni . . . . » 11. 50
205. Trissino G. Giorgio. La Sofonisba, per cura di Franco Paglierani . . . . » 4. —
206. Feste pel conferimento del patriziato Romano a Giuliano e Lorenzo De' Medici, per cura di Olindo Guerrini . . . . » 5. —
207. Itinerario di Lodovico Varthema, nuovamente posto in luce da Alberto Bacchi della Lega » 12. —
208. Statuto inedito dell'arte degli Speziali di Pisa, per cura di Pietro Vigo . . . . » 3. 50
209. Il Dialogo di Salomone e Marcolpho, per cura di E. Lamma . . . . » 4. —

IL

LIBRO DEI COLORI

SEGRETI DEL SECOLO XV

PUBBLICATI

DA

O. GUERRINI E C. RICCI



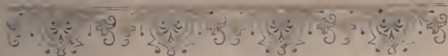
BOLOGNA
PRESSO ROMAGNOLI DALL'ACQUA
1887.

Edizione di soli 202 esemplari

per ordine numerati

N. 82

BOLOGNA - SOCIETÀ TIP. AZZOGUIDI



PREFAZIONE

I.

La critica d'arte, all'estero come in Italia, ha preso e va prendendo oggi uno sviluppo tanto più considerevole quanto più si è andata e si va spogliando del ciarpame retorico cui si dà il nome pomposo di *estetica* o *filosofia dell'arte.*

L'inizio della nostra storia artistica era solido e severo nei ricettari del Cennini, nelle note del Ghiberti, nell'autobiografia del Cellini, nell'opera immensa del Vasari. La base delle considerazioni era per ciascun artefice la tecnica e la bellezza della forma rispetto ai tempi e ai luoghi.

I molti errori in che caddero, per inesperienza o mancanza di notizie, non toccano la bontà del loro sistema.

Ma come decadde l'arte, decadde ben presto la critica, e fu sostituita da una metafisica inconcludente. L'accademia penetrò in quella, come era penetrata nella letteratura e nella vita, e passarono anni ed anni senza che gli studi in quella regione dello scibile avanzassero di qualche passo. Non mancò nei due secoli scorsi qualche storico *municipale* che scrivesse e vantasse la vita e il valore degli artisti suoi compaesani, non mancò chi mostrasse buoni intendimenti, come il Baldinucci; ma tutti questi scrittori non isfuggirono alla regola comune e la parte biografica scrissero più fidàti alle tradizioni che ai documenti, e del *valore* giudicarono accademicamente con poche iperboliche frasi divenute di moda.

Sulla fine del settecento, in grazia del serio indirizzo dato agli

studi in genere dal Bacchini, dal Muratori, dal Tiraboschi, dal Maffei e da molti altri, la critica e la storia dell'arte fecero un passo a bastanza notevole col Lanzi, col Cicognara, col D'Agincourt, col Rosini, con Amico Ricci, e parecchi altri che non mancarono d'un certo indirizzo e di buone vedute.

Il loro difetto fu di voler far troppo. Non si tennero paghi allo studio d'una sola *epoca* artistica e d'un solo artefice. Non misurarono le loro forze. Vollero abbracciare, percorrere un lato intero dell'arte e anche tutta, come il D'Agincourt, e non poterono quindi fare opere se non imperfettissime.

Intanto, in scienza come in lettere e in arte, si venivano a poco a poco stabilendo due forme di critica e due serie di critici, che oggi si definiscono coi nomi di *accademici* e *positivisti*. I primi continuarono e continuano le loro logomachie sul

bello, sul vero e sul buono, spezzando l'arte in *rinascimenti* e *mezzi rinascimenti,* in *decadenze* e *soste* immaginarie e false. Gli altri s'accorsero che dal secolo XI al secolo XVI non fu che una sola *progressione,* per quanto varia, e si diedero corpo ed anima a cercar documenti e argomenti *tecnici* e *storici,* a definire le scuole e a considerarne la *fisiologia* e le *formule.* Messi su quest'indirizzo, fecero e fanno tuttora molto bene alla storia artistica il Milanesi, il Cavalcaselle, il Morelli, il Frizzoni, il Venturi, il Toschi, il Cantalamessa ed altri pochissimi.

II.

La critica positiva oggi ricerca tutti gli argomenti che la possano aiutare nel suo lungo, faticoso e difficile lavoro, e non sappiamo se alcuno abbia finora intravveduto tutto l'utile che le può provenire dalla pubblicazione di libri simili a questo.

Tutti sanno che una volta gli artisti non si procuravano, come oggi, i colori già *preparati* per dipingere, in molti negozi d'una città. La fatica di *preparare* i colori era allora la prima, cui si dovevano assoggettare gli artefici ammessi nello studio o nella *bottega* d'un *maestro,* e poichè al maestro importava molto che le *tinte* e le *mestiche* non fossero difettose e non riuscissero, a lungo andare, fatali al lavoro compiuto e al suo buon nome, *crescendo* o *screpolandosi,* la fatica fu giudicata sempre di grande delicatezza e di grave responsabilità.

Nessun pittore sfuggì da quel tirocinio. Giotto come Raffaello, Masaccio come il Perugino, tutti insomma cominciarono dal *preparare colori.*

Questo lavoro, diremo così, *chimico* presentava molte utilità, di cui ci basterà notare le principali. Prima di tutto, lentamente suggeriva

ai giovani artisti molti *espedienti* nell' impiego dei colori e molta *conoscenza* del loro valore rispetto ai *toni;* garantiva, se non in tutto, in gran parte la durevolezza dei dipinti, oggi malamente fidata agli ignoti facchini d'una drogheria; contribuiva, a seconda delle diverse ricette o *segreti,* a metter molte varietà e distinzioni fra il colorito d'una scuola e quello d'un'altra; finalmente salvava l'umanità, cui incombono tante altre sventure, dai dilettanti di pittura non meno terribili dei filodrammatici o delle ragazze che pestano sul pianoforte la *Stella confidente.*

L'*arte della pittura* fino a tutto il secolo XVI è stata un vero segreto.

È noto che il Bandinello pregò Andrea del Sarto a fargli il ritratto appunto per iscoprire il modo d'usare i colori e imparare qualche cosa sulla mistura delle tinte. Andrea se ne accorse, trovò maniera di deludere la curiosità di Baccio, e narrò pub-

blicamente la mal riuscita astuzia di costui, che fu giudicata, nè più nè meno, una cattiva azione.

Oggi anche i profani comprano da per tutto colori e, purtroppo, li adoperano senza misericordia.

III.

Al critico d'arte non può sfuggire l'importanza di tutto ciò. Il solo fatto che in ogni scuola o bottega si preparavano i colori per le opere che vi si dovevano eseguire, basta a rendere indispensabile lo studio progressivo di questi ricettari. Ogni maestro possedeva *segreti* certamente noti a molti altri artisti, ma ne possedeva sempre alcuni speciali o trovati da lui medesimo o appresi da chi li aveva scoperti o nella bottega ove continuavano per tradizione, come si ha in vari passi del Cennini.

È naturale che a lungo andare, per la comunicazione e la *fratel-*

lanza che passava fra i pittori, quei *segreti* venissero lentamente a diffondersi e a farsi notori. Il Vasari infatti nella vita di Agnolo Gaddi, scrive degli avvertimenti del Cennini: « Non fa bisogno ragionare, essendo oggi notissime tutte quelle cose che costui ebbe per gran *segreti* e *rarissime* in que' tempi. »

Ma come parecchie ricette e mestiche in processo di tempo diventavano conosciute, parecchie nuove erano a poco a poco tentate e occultamente operate dai nuovi artisti, contribuendo così a uno sviluppo chimico continuo della scala cromica fermatosi ai nostri giorni o diventato mestiere, con grave danno dell'arte, tranne forse per pochi artisti inglesi che oggi ritornano alle pratiche ed alle ricerche intelligenti dei vecchi maestri.

Migliaia d'esempi di nuove *ricette* si potrebbero suggerire, cercando negli storici dell'arte.

Il Vasari crede ad esempio che Margaritone fosse il primo a considerare *quello che bisogna fare quando si lavora in tavole di legno* e continua: « Fu egli l'inventore del modo di dare il bolo e mettervi sopra l'oro in foglie e brunirlo. » È vero che tutte queste cose erano state fatte assai prima di Margaritone, ma la testimonianza dello storico aretino resta a provare quale fosse appunto l'attività degli artisti nella ricerca di nuovi elementi tecnici.

Leonardo, l'uomo *universale* per eccellenza, non lasciò intentato questo importante argomento dei colori e delle mestiche, quantunque non gli tornasse a buon fine. Il Vasari insiste anzi nel rimproverarlo per questo: « Imaginandosi di volere a olio colorire in muro, fece una composizione d'una mistura sì grossa per lo incollato muro, che continuando a dipingere cominciò a colare di maniera, che in breve abbandonò

vedendola guastare. » E dopo aver detto che tentò *modi stranissimi* nel cercare nuove composizioni per dipingere e *vernici per mantenere le opere fatte,* racconta che il quadro della Vergine che fu di Baldassarre Turini da Pescia, Datario di Leone X, « sia per colpa di chi lo ingessò *o pur per quelle sue tante capricciose misture delle mestiche e de' colori* » si guastò senza rimedio.

Da queste stesse parole si comprende intanto che il Vasari non sapeva in che le *capricciose misture delle mestiche e de' colori* usate da Leonardo consistessero e se al Vasari, che tanto s'occupava d'arte e di tecnica d'arte, erano ignote, c'è ben ragione di credere che fossero veri *segreti* fuori che per certi scolari del maestro.

Anche il mite Raffaello tentò ricette senza buon successo. « Se non avesse, nota lo storico descri-

vendo la Trasfigurazione, in quest'opera quasi per capriccio adoperato il nero fumo da stampatori, il quale, come più volte si è detto, di sua natura diventa sempre col tempo più scuro ed offende gli altri colori coi quali è mescolato, credo che quest'opera sarebbe ancora fresca. »

Dunque, oltre a regole tecniche generali, è lecito cercarne alcune peculiari a ciascun artefice e conseguentemente di ciascuna scuola. Cessato un po' l'orgasmo estetico, la critica si è data ad anatomizzare le forme pittoriche. Ha studiato l'indole degli artisti, varia nelle varie regioni; ne ha indagato le origini e le modificazioni seguite ad influenze esterne, ha scoperto certe linee *simpatiche* e inconscie proprie dello spirito dei singoli maestri; ha guardato nei paesaggi di fondo la natura del paese, ha fatto tesoro dei valori del colorito.

Lo studio di questi trattati dei colori, fatto in larga scala e con

coscienza, darà un altro mezzo di speculazione. Ogni pittore o, se si vuole, ogni scuola aveva qualche tinta *chimicamente* speciale. Qualora si cerchi, con l'aiuto dei ricettari, di determinare le sostanze che la compongono, si avrà forse un altro filo per girare nell'immenso labirinto della storia artistica.

Con l'aiuto di lenti a bastanza forti, per un esempio qualsiasi, è intanto stato possibile accorgersi che negli azzurri, apparentemente uguali, usati dal Francia e dal Perugino, entrano sostanze ben differenti. Non pretendiamo di dare la nostra opinione come un mezzo infallibile e perpetuo di ricerche e di scoperte. Noi diciamo semplicemente agli studiosi: « Nell' esame che voi fate di un'opera cercate la qualità dei colori e anche questo mezzo *qualche volta* vi potrà tornare di *qualche utilità*. »

IV.

La preparazione dei colori era tutt'altro che facile. Il Vasari, scrivendo, che per eccezione lo Starnina imparò « nello spazio di *molti anni* non solamente il disegno e la *pratica dei colori* » ma diede saggi di pittura notevoli, lascia pensare che la pratica de' colori per lo più costasse lunghe fatiche. Infatti lo Starnina, come Lorenzo de' Bicci, fu molto accurato nell'attuazione dei secreti e il suo affresco sul Palazzo di Parte Guelfa fatto per la vendita di Pisa ai Fiorentini nel 1406 durò e in parte dura non ostante l'aria, le pioggie e l'esser volto a tramontana.

Date quindi tutte queste difficoltà e questo interesse degli artisti nel preparar i colori, era facile che a qualcuno d'essi venisse la voglia di scriverne e svelarne i secreti. Come si scrissero i secreti relativi alle arti

dell' adornamento del corpo, e della cucina, ed alle arti, affini alla pittura dell'*oreficeria*, della *tarsia*, del *musaico*, del *dipingere i vetri* ecc. è naturale, diciamo, che non mancassero anche i trattatisti dei colori.

Opere di simile natura esistono inedite in varie biblioteche e alcune antiche e recenti si trovano anche a stampa.

Però dobbiamo confessare che questo genere di studi è stato più coltivato all'estero che fra di noi. Trattati sulla natura dei colori, sulla loro proprietà, sul modo di comporli e di usarli ecc. ecc. scrissero Pierre de Saint Omer, Sheffer, Guglielmo Linton, il French, l'Andrews, Giovanni Ashley, Teodoro Fielding, l' Eastlake, il Pittakys, Eduardo Muston, l' Harry, Edmondo Barber, il De-Massoul, il Moore, Ernesto Schulz, Arclais de Montamy, il Gautier, il Watin, Davy, il Didron, Carlo Hayter, Roberto Boy, il Brougniart, il Boyle, Giovanni

Burnet, Federico Reimann, il conte Caylus e parecchi altri di cui dimentichiamo o ignoriamo i nomi.

Ma fra tutti i citati ben pochi si sono dati allo studio dei ricettari antichi, ed hanno pensato di pubblicarli o ripubblicarli. Il Muratori, sempre sapiente indagatore, ne comprese l'importanza e produsse nel tomo II delle sue *Antichità italiane* qualche saggio d'antiche ricette. Altri stampò i trattatelli d'Eraclio, di Teofilo, di Archerio, di Simone Porzio, del Tilesio ecc.

Fra gli italiani, che scrissero sui colori e stamparono antichi *segreti* per tinte o mestiche, possiamo registrare avanti tutti il Cennini, che dettò il notissimo *Trattato della pittura* edito dal Milanesi; Lodovico Dolce cui si deve il dialogo nel quale si ragiona *delle qualità, diversità e proprietà dei colori* (1565); il Vasari in alcuni capitoli della sua introduzione alle *Vite;* Antonio Carac-

ciolo, di cui si trova *Le livre de quatre couleurs* stampato a Parigi nel 1759; Alberto Guidotti che trattò particolarmente delle vernici *della China e del Giappone usate in Francia e in Inghilterra* (1784); il Beltramini autore dei due discorsi *Della mestica e della pittura* stampati ad Imola nel 1796; Lorenzo Marcucci col noto libro pubblicato in Roma e annotato da Pietro Palmaroli sull'esordio di questo secolo *Saggio analitico-chimico sopra i colori minerali e mezzi di procurarsi gli artefatti, gli smalti e le vernici ed osservazioni sopra la pratica del dipingere ad olio tenuta dalle scuole fiorentina, veneziana e fiamminga*, e finalmente qualche memoria del Bizio intorno a speciali colori, come la porpora, la lacca verde ottenuta dal caffè ecc. Anche sopra arti affini, quali la miniatura, il musaico, i vetri dipinti ecc., non mancano, come abbiamo detto, *segreti* spe-

ciali. Sulla miniatura Demetrio Salazaro pubblicò in Napoli un vecchio ricettario, che fu ristampato con molte correzioni dal Lecoy de la Marche; rispetto al musaico abbiamo i tre trattati dei sec. XIV e XIV editi dal Milanesi, e pei vetri, fra gli altri, un trattatello edito dal Lisini in Siena nel 1885.

Abbiamo citati questi nomi non per ostentare una facile erudizione, ma soltanto per mettere in maggiore evidenza l' importanza del nostro libro, che riempie la grave lacuna che si trova fra il Cennini e i cinquecentisti. Non ci siano pertanto rimproverate le dimenticanze e l' inesattezze che il cultore di simili studi può riscontrare fra queste succinte notizie.

V.

Il codice che ha servito alla presente edizione, appartiene alla R. Biblioteca dell' Università di Bologna e

si trova tra i Manoscritti col n° 2861. Da quel che si legge nelle carte di guardia, si ha che, pare nel secolo XVII, il codice fu di un tal Giovanni Battista Nozzi, il quale numerò le carte e le trovò 240. Poi, verso la metà del secolo scorso, fu comprato dal P. Giovanni Grisostomo Trombelli, celebre abate di San Salvatore in Bologna, probabilmente per conto dell'abbazia, ricca di molti libri e manoscritti. All'epoca dell'invasione francese il nostro Codice, come quasi tutti quelli dell'abbazia suddetta, fu trasportato a Parigi nella Biblioteca Nazionale di cui porta ancora il bollo rosso; poi ritornò con gli altri (purtroppo non con tutti!) e riprese nella Biblioteca di S. Salvatore il suo numero 165. Coll'ultima soppressione degli ordini religiosi pervenne alla Biblioteca dell'Università di Bologna dove rimarrà, speriamo, al sicuro da nuove emigrazioni o pericoli.

Il Codice consta di 249 carte, numerate al *recto* da mano dello scorso secolo, più due carte di guardia, una al principio, l'altra alla fine. Il Nozzi che le numerò per 240, tenne conto di una numerazione della stessa mano che vergò il codice, che si vede ancora apparire qua e là all'angolo inferiore destro al *recto* delle carte: numerazione imprecisa che lo indusse in errore. Delle 249 carte, sono bianche quelle numerate 39, 40, 59, 60, 72, 73, 74, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 134, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 246, 247, 248 e 249. La prima carta è bianca al *recto*, segnata solo colle iniziali I. G. B. N., che sono il segno di G. B. Nozzi. Le carte 58, 71, 86 e 222 sono bianche al rovescio. La carta 245 contiene un principio d'indice, di mano assai tarda, che comprende solo le prime 22 ricette.

Il codice misura mill. 150 × 110, contiene quasi sempre 15 linee per

pagina (qualche volta una di più o una di meno, ma assai di rado) con richiami alla fine d'ogni quinterno, con rubriche ed iniziali rosse senza ornamenti, scritto con inchiostro leggermente sbiadito in qualche pagina, e con carattere quasi rotondo, chiaro ma con parecchie abbreviazioni, che deve essere circa della metà del secolo XV. Rilegato in carta pecora, porta scritto sul dorso di mano del passato secolo, della stessa mano che numerò le carte « Segreti per colori. M. S. del secolo XV. » Il codice è inedito. Solo Michelangelo Gualandi nelle sue « Memorie originali italiane risguardanti le Belle Arti » Serie III, pag. 110, ne stampò alcune righe del principio e della fine, ed una ricetta « A mollificare l'osso » dove in cinque righe introdusse dieci mostruosi errori di lettura, evidente dimostrazione della nessuna pratica del Gualandi in cose paleografiche. Il che, se ci consola, pensando che il libro

sfuggì allora ad una pubblicazione che sarebbe stata uno strazio, non ci fa troppo coraggio nell'accettare con fiducia la lezione delle altre cose antiche contenute in quelle « Memorie ».

VI.

Evidentemente questo non è un trattato originale, ma una compilazione. Lo stesso compilatore lo confessa quando nell'intestatura del libro settimo dice = *secundum Magistrum Jacobum de Tholeto* = e forse sono citazioni del trattato spagnuolo le frasi = *et quidam Ispanus dixit mihi* = e = *frate Giohanne me disse* = che s'incontrano in quel libro. Non è tuttavia difficile che il compilatore, certamente pratico della materia di cui trattava, abbia inserito qualche ricetta di sua invenzione e molte altre raccolte dalla pratica più che da trattati an-

tecedenti. Del resto lo stile è sempre quello e le ricette latine sono di quello stesso che dettò le italiane. Il metodo di esposizione, la lingua stessa, mal velata dal grosso latino che noi diamo con tutti i barbarismi, i solecismi, gli idiotismi e gli spropositi del testo, è sempre quella. Poca attenzione occorre per vederlo chiaro.

Compilazione dunque, poichè, d'altronde, in queste cose non s'inventa che di rado; ma compilazione fatta da uno solo, con un metodo solo. E se anche l'esemplare da cui traemmo la presente stampa fosse una copia e non l'originale, come anche noi stimiamo, certo il copista non fu colpevole di gravi alterazioni; tutt' al più modificò l'ortografia, se pure la modificò. In ogni modo noi siamo sempre del parere che ripetiamo, cioè che il compilatore fu uno solo il quale acconciò le diverse ricette in uno stampo suo par-

ticolare e che scrisse verso la metà del secolo XV. Al che, per gli intendenti non fa ostacolo il veder qualche volta ricordato il legno *brasile,* sapendosi troppo bene che il legno, notissimo in Europa nel secolo XV, diede il nome al paese nel quale se ne trovò gran copia. Quando Cabral approdò a Porto Seguro nel 1500, da molto tempo il legno *brazil* tingeva in rosso le stoffe degli europei. L'Asia ne mandava in quantità.

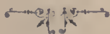
Ma chi fu il compilatore? Confessiamo candidamente non solo d'ignorarlo, ma di non poter fare nemmeno qualche plausibile ipotesi in proposito. Nessun *colophon* ce lo dice, nessun indizio ce lo fa sospettare. Ora troviamo romanesimi spiccati come *cocciole d'ova* per gusci d'ova, *concola* per catino, *insinente* per insino ecc. Ora abbiamo misure napoletane come *rotulos, terzarulo,* o monete bolognesi come i bolognini della seconda ricetta ecc. Altrove

abbiamo « doi *anconitani* de fino ariento. » In un luogo si vuole « meza libra de rena *de Val d'Arno* » e in un altro si ricorda che le calamite « *inveniuntur in montagna Sancti Berardi.* » Non mancano parole e forme inbubbiamente indigene della Valle del Po, venezianismi e persino francesismi spaccati. Che concludere dunque? E sono accenni e ricordi di troppe regioni per trarre argomenti a favore d'una sola! Preferiamo confessare ingenuamente che non sappiamo e non sospettiamo nulla. Il carattere stesso, oltre che probabilmente è di copista, non testimonierebbe tutt' al più che in favore dell' Alta e Media Italia. Troppo larga regione, come si vede, per accontentarsene.

Comunque, lasciando ad altri le induzioni, se vorranno farne o se si potrà farne coll'aiuto di altri codici, se ce ne sono, finiamo coll'avvertire che il manoscritto della Universitaria

di Bologna è scritto tutto dalla stessa mano, meno poche ricette alla fine di qualche capitolo, scritte di mano contemporanea al codice ma di calligrafia più lunga e più esile. Le rubriche di queste ultime ricette furono scritte con inchiostro rosso oramai sbiadito e che deciframmo coll'aiuto della lente; mentre quelle scritte dalla prima mano sono ancora splendidamente rosse e fresche come di ieri; il che almeno fa testimonianza favorevole alla bontà delle ricette del nostro compilatore.

Olindo Guerrini
Corrado Ricci



IL LIBRO DEI COLORI



INCIPIT TRATATUS DE MULTIS ET DIVERSIS AZURRIS NATURALIBUS FIENDIS. ET PRIMO DICENDUM EST DE COGNITIONE SPETIE ET NATURA SUBSCRIPTI LAPIDIS LAZULI EX QUO FIT AZURRUM NATURALE, SIVE AZURRUM ULTRAMARINUM. ET DICAM DE PROBATIONE IPSIUS LAPIDIS.

Ad cognoscendum qualitatem et naturam bonorum lapidum ab aliis, sive a malis.

Sappi che lo lapis lazuli è una petra de minera che vieni ultra mare. Molti la vendino in polvere e alcuni la vendino in pezi integri; e sonno de più ragioni ed è multo più fina una pietra che un'altra. Alcune petre sonno de collore pavonazo, alcune de colore

violato scuro e tiene la sua vena de rosso e in alcuni de li suoi canthoni ha la terra rossa e non è la dicta preta troppo splendente, quasi ad modo de smalto. E se la sua vena fusse biancha, o vero fusse in qua e in là alcuna gocia de bianco e sia tenera a rompere, queste cotale prete non sonno troppo fini perchè non se ne po' cavare oltra a la meza de buon azurro e a mercatare queste cotale prete se ne scapita in grosso; in però non se ne vole impaciare che qualunque non ha bona pratica. Molti dicano che lo lapis lazuli optimo è una preta che celestrineggia e pare che tenga in sè uno colore violato cum sentille de vene d'oro e ha misture de prete bianchette ed è asa' ben dura a romperla. E nota che questa è la sperienza de sapere quale sonno bone e quale sonno rei. Prima tolli uno pezo de le dicte prete e metila in nel fuoco e farla ben infocare de vantagio; poi il tra' fora e lassala fredare da sè stessa, e quando sarà refredata, se la dicta preta sta in uno colore che non smortisca, è bona. Ma

se migliorasse collore che lo mantenga, è perfecta e bona. Ma quele che mutano la bellezza dal primo collore, è da considerar in quanti gradi se mutano; per chè ce sonno de quelle che quanto più smontano tanto sonno più fini. E poniamo che lo smontare non procedesse da la quantità de la terra de la preta, ciò è che quello cotanto che tene de azurro è de bona natura. Ma se procedesse da le misture che sonno cum la preta, non di meno è da fare la defirentia per lo callo, imperhò che renderìa meno. E questo se cognosse quando è stato in el fuoco non torna tuta d' uno collore, ma in alcuno luoco se mantieni meglio che in uno altro. Ma se devenise che la preta perdesse tutto el colore suo, questa tale preta, da qualunque parte fussero cavate, non sonno de ultra mare e non sonno fini, e per consequentia non ne poresti cavare azurro ultramarino perchè lo suo fundamento, ciò è la preta, non è de ultra mare. E ben che fussero de ultra mare, possino tenere tanto poco de sostantia che non serìa da impaciarsive. Imperhò

che faresti la spesa senza utili alcuno. E li prezi de le dicte prete in ne le parte de Ytalia, comunamente combatino da li doi ducati infine a cinque la libra, e secondo che sonno più o meno belle.

Ad cognoscendum azurrum Almaneum, sive Teothonicum, ab alio; et aliquam notitiam ipsius lapidis ex quo fit predictum azurrum Almaneum.

Sappi che lo azurro de Lamagna è de più maineri secondo che ello è manifesto a chi de esso ha alcuna notitia e sperientia. Imperhò che sole havere in sè, la preta che se ne fa el dicto azurro, parte de vena camillina e parte terra e de collore croceo; e sonno frangibili a romperle cum l'ognia, e quilli sono più nobili azurri de Lamagna che se trovino e soglino essere più penetrabili e trasparenti. A chi tiene ben gli occhi fissi in questo, la esperientia dà multo più dotrina che altra cosa. E li prezi loro in partibus Ytale combatono da li 12 bolognini la libra

a li vinti bol. e per insino 30 bol. la libra, quando fussaro avantagiati in colore e in aparentia. E sapi che li prezi de li azurri tracti e affinati, comunamente combatino da uno ducato in fino a 3 ducati la libra e più e meno, secondo che sono belli.

Incipit pratica ad extrahendum azurrum de lapide lazuli et ipsum affinando.

Duplex est azurrum, sive naturale et artificiale: et ipsorum vero affinatio in modo assignatur isto. Accipiatur lapidem istum qui est mineralis et igniatur post lavationem lexivij inter prunas ignitas: postea extinguatur in perfecto et acerrimo aceto albo. Postea frange ipsum cum malleo in ferrea ancudenea et elige bonas partes et subtiliter terrantur in mortareo hereo optime coperto ne vapor eius evalescat. Et cum fuerit peroptime tritum, ponatur in patella terrea et desuper pone aquam calidam sive lexivium calidum cum modico melle abluto, et ipsum azurrum

manibus fricando vel cum baculo ut exeat azurrum afinatum; et nota quod predicta aqua efficitur viridis colloris. Postea cola per pannum lineum in lavella terrea bene vitriata: post aquam, sive lexivium, quod melius est, effundatur, et pulvis lazuli in lavella residens. Postea ablue dictum lazurinum cum aqua tepida et non nimis calida, in porfido, donec salsedo lexivii exeat et permitte ipsum azurrum ad umbram siccari in bursia camussi. Et nota quod si non est boni colloris, vel tendens ad pallorem, dequoque in pulverem deductum in bono lexivio vel aqua pura, postea per pannum cola et impone aliquantulum aluminis jameni, vel glasso, et missce cum tuo azurro jam affinato et per hoc dat bonum collorem et augumentabitur in pondere.

Modus autem ponendi dictum pulverem ipsius lapidis in pastillum.

Accipe de mastice lib. unam, ragia pini collata lib. mediam et de sapone caprino vel aretino lib. mediam, cera nova

lib. duas, vernicis liquide lib. duas, olei seminis lini onciam 1. Primo funde ceram et saponem in olla vitriata, postea pone ragiam et pulverem masticis, postea vernicis et oley et cum spatula misce ut incorporantur. Postea tenta si fuerit cottum et spissum, dico, ponendo guttam unam in aquam: si firmatur, bene est; si non, coque ut dum firmatur. Quo viso, cola per pannum lini in quodam vaso pleno aqua clara et frigida et serva. Quando volueris eo uti, acipe tantum de dicto pastillo quantum de pulvere lapidis, et incorpora mineram tuam in subtilissimam pulverem reductum cum predito pastillo Postea mite dictum pastillum cum dicto pulvere mistum in quodam vase vitriato et in dicto vase sit aquam claram usque ad medium vel tribus digitis ad plus supra pastillum, et dimite stare in dita aqua per 15 dies, et quanto plus, tanto melius. Postea extrahe dictum pastillum de dicta aqua et habeas lescivium bonum et forte et cum ditto lescivio, aliquantulum calido, extrahe azurrum de dicto pastillo et ipsum manibus fricando in

alico vaso vitriato et paulatim de dicto liscivio calido desuper mitendo et quando videbis azurrum, extrahe de per se et mite in alio vase vitriato et sic continua donec habeas alios duos azurros variatos, non ita bonos quantum primum et demonstrabitur per experientiam. Et cum dicto liscivio facias aliquantulum bulire quemlibet sortem de per se et cum uno coclareo acipias spumam suuavis et ingeniose, et quando erit sic operatum, permicte sic stare per diem et noctem donec totum azurrum petat fundum. Postea sepera liscivium ab azurro cum spongia et ablue dictum azurrum cum clara aqua donec omnis salsedo liscivii exseat et permicte possare donec azurrum petat fundum: postea eice aquam suprastantem et dictum azurrum permicte sicari ad humbram. Postea conserva eum in corio agnilino vel aretino et cave ne ayer nimis tanget eum. Sunt quidam qui de sola mastice et collofonia faciunt pastillum et sias quod pastillos faciunt per multos et diversos modos et meliorem unum quam alterum et magis breviorem. Et intellige quod

azurrum ultra marinum debet affinari per capitellum et non per pastillum, quia grossum est et non ponderosum. Nullo modo extrahitur pastillo nisi bono capitello, sapone romano infecto, et dictum azurrum ultramarinum, vel Almaneum, vel Ispaneum vel de Lombardia aportatum, affinatur hoc modo per viam capitelli. Acipe lescivium de cineribus crebellatis et sit bene clarum; in quo disolve saponem romanum in bona quantitate ut sit bene vischosum; in quo pone mineram tuam in subtilissimum pulverem reductam; postea ad ignem fatias aliquantulum bolire fatias et eum move plane et moderate cum spatula. Postea, paulatim effuso capitello, invenies azurrum pulcherimum in fundo vasis affinatum: postea eum lava cum pura aqua ut auferatur ab eo viscositas et postea colabis per pannum lineum et habebis azurrum valde naturalem.

Alium pastillum sic fit.

Summe ragia pini optime sicce oncias 6, masticis oncias 6, cere nove

oncias 2, olei seminis lini oncias 4. Hec omnia pone super ignem et fac per omnia ut supra habuisti in alio pastillo. Et quando vis dictum pastillum cum pulvere incorporare, subito acipe dictum pastillum de aqua et ipsam ducas per manus multum bene, perunta manus de oleo lini; et si dictum pastillum bene estenderetur, bene est; si non, reitera decotionem donec se possi bene extendere et ducere per manus sicut cera. Tunc habeas porfidum et undem unge cum oleo lini et desuper pone dictum ditum pastillum extensum super dictum porfidum, sicut splanata, et aspergas subito de dito pulvere lazuli desuper et ipsum manibus incorporando donec unam lib. dicti pulveris incorporetur cum sexdecim untijs dicti pastillj. Et hoc facto, pone dictum panem pastilli cum pulvere incorporato in aquam frigidam in quodam vaso vitriato et permite stare, ut supra in alio pastillo non tam bono, et sequere ut supra. Et nota quod si vis ipsum collorare, acipe modicum aque artentis et intus in ipsa aqua pone aliquantulum de virzino bono. Tamen non est de arte azurrorum.

A cavare l'oro de lo lapis lazuli.

Accipe dictum lapidem mineralem azurrinum et eum frange in ancudenea, sive in mortare hereo coperto, et pone ipso in quodam vase ut sit de aqua frigida et videbis venas aureas habentes et illud est bonum. Et si vis aurum, accipe ipsum paulatim paulatim.

A fare azurro bono e afinarlo per via de pastillo.

Recipe de lapide lazuli quantum vis et eum pista in mortareo hereo valde bene et caute ; postea macina ipsum in porfido cum clara aqua quantum potest ut veniat subtile quasi sine tactu, quia melius operabitur. Deinde dimicte eum sicari.

Modus ponendi supra dictum azurrum in pastillum.

Summe per omni libra lardi, libram unam ragia pini et untiam unam pegule spagnole Postea habeas ollam unam

multum netidam a pinguedine. Deinde mitte lardum dictum in ditta olla ad colandum et quando colatum fuerit, tunc mite ragia pini munda et mistica bene ut incorporantur. Postea impone de superdictam pegulam spagnolam et in simul incorpora valde bene ut deveniat sicut aqua; deinde impone desuper aliquantulum olei comunis vel seminis lini, postea remove ditam ollam ab ingne semper mistando cum baculo dum refrigiatur. Et quando vis mitere dictum pulverem lapidis lazuli in hunc pastillum, accipe tanto de dicto pastillo quanto de dicto lapide in pulverem redutto, deinde recipe dictum pastillum et mite eum ad ignem ad liquefatiendum in quodam vase vitriato; et cum liquefactum fuerit ad modum aque, tunc impone lapidem tuum et mistica bene cum uno baculo, postea sepera eum ab igne et dimite sic stare a sero usque ad mane vel plus. Deinde calefac eum ad ingnem ut deveniat quasi liquidum et habeas ad ignem ollam unam aque plenam, dico quod aqua sit tepida et non calida et in ipsa olla cum aqua tepida

mite alquantulum dictum pastillum. Postea habeas catinum unum vitriatum cum aqua calida et mite intus dictum pastillum, semper misticando, et quando pastillum deficit de azurro, renova semper aquam magis calidam. Et nota quod si pastillum frangeretur, cave ne tu misticas, sed dimite ipsum stare aliquantulum et sepera aquam a pastillo et desuper pastillum impone de alia aqua magis calida per supradictum modum et mistica. Et nota quod quando azzurrum mutat colorem statim sepera aquam azurinam in alio vase et erit aliud azurrum et erit minoris pretij quam primum. Et si vis retornare alia vice in pastillo per modum supraditum veniet ut primum azurrum. Et intelige, quando tu acipias azurrum secundum, extractum de pastillo, tu potes eum remictere alia vice in pastillo; veniet tibi meliorem azurrum. Et nota quod omnes pulveres lapidum lazulorum ut mictantur in pastillum, deficiunt et callant per medium et si vis extrahere penitus azurrum de pastillo, fac eum bulire in lexivio dummodo pastillus deveniat albus,

postea acipe azurrum illum et eum quoque per hunc modum. Accipe primum catinum et sic reitera cum aliis et cola in uno alio catino per unam petiam spissam panni lini albam et accipe alterum catinum netidum e poi mena la dita peza suso per li fondi e tuto lo azurro bono uscirà fuori, per che se se stringesse, intraria in la pezza, e poi mettilo in quello che sia colato con la pezza e poi lo lassa possare insino che è tutto al fundo. Poi gietta via l'acqua et fallo bulire con liscia chiara tanto che bolla uno poco, poi giettalo in uno catino et lassalo possare tanto che vada al fondo, poi cava la liscia fuora dextramente et ingeniose cum una spongna, poi mecti dentro de l' aqua chiara e misticalo bene, poi lassa possare, e cava fora l'aqua per lo modo che cavasti la liscia, poi lascialo seccare a l'ombra et servalo in bursia.

A fare azurro ultramarinum per alium modum.

Tolli della petra minerale de lo lapis lazuli, la quale tene de vene d'oro

ed è di collore cillistrino e quella è la più fina; de la quale pietra ne farai tre sorte. Prima, elleggie le più necte e le più belle, le quale non tengono de spetie de alcuna altra petra overo de terra. Secundo, elleggie la mezana sorte. Tertio, elleggie quelle che avanzano, che è la terza sorte e metti omniuna da per se e poi metti quelle che tu vuoi lavorare in uno crugiolo e coprilo cum una tegola et mectilo al fuoco de carbonj overo in lo forno caldo tuto uno dì e poi ammortalo cum aceto forte, poi lo pista di uno mortaro de bronzo ben coperto; poi lo stamegna ben sotilj et poi pone lo azurro in uno catino vitriato cum aqua pura e rimenalo cum mano e cum uno bastoni et lassalo repossare. Poi cava l'aqua con una spogna moderatamente, poi torai lo azurro et macinalo sopra uno porfido molto bene; poi lo porai in aqua pura, in uno catino; poi lo lassa repossare per spatio d'uno patre nostro, poi mecti quella aqua in uno vaso di vetrio netto. Imperhò che lo azurro sotilissimo è quello che romarà al fondo, e quello azurro più grosso che te romarà, atritalo bene una al-

tra volta como prima, et poi cava l'aqua azurra et mectila da parte e fa como prima; poi la trita de novo et cusì farai tante volte infino a tanto che c'è niente de azuro e quando tu haverai poste tutte l'aque da per se, lassale ben possare sì che tutto lo azurro vada al fondo e l'aqua remanga chiara de sopra. Poi cava l'aqua cum la spogna como è di sopra ditto e quando l'averai tutta cavata, molto ben lava lo dito azurro cum lo ranno da capo, tepido, et remenalo molto bene cum lo bastone et lassa possare; poi cava la liscìa como l'aqua et lassa secare a l'ombra: et questa è verissima preparatione.

Pratica a fare pastillo per cavare lo azurro de lo dicto lapis lazuli.

Piglia ragia de pino oncie viij, pece greca oncie iiij, mastice oncie meza, olio de semi de lino oncie ij, poi tolli uno pignatto vitriato e pollo sopra a uno trepiei cum lo foco socto lento e chiaro, e como comincia ad esser caldo, mectice prima l'olio de semi de lino e lasselo

uno poco scaldare, poi ce pone la pece greca spolverizata e incorpora molto bene cum l'olio, misticando cum uno bastoni per insino che serà cotto: che lo cognoscerai in quando serà cotto, al signo de l'altro pastillo. Poi lo cola como l'altro, e quando serà freddo in l'acqua, mecti la pignatta al fuoco, come facisti prima, e quando comincia a scaldarse, tolli oncie 4 de semi de lino e poi meti el dicto pastillo, e quando serà ben disfatto, metivi una oncia de trementina, sempre menando bene. Poi tolli la pignatta e, così bolendo, mectivi oncie viij de polvere de la dicta petra, ben sotili, a poco a poco, ne la pignatta, sempre bolendo competentimente. Poi gietta lo pastillo nell' acqua fredda e necta, in uno catino; e quando serà freddo, ongniti le mano cum olio de lino e tolli lo pastillo e tiralo in qua e in là con mano como pasta. E quando l'averai ben menato, remetilo in la sua aqua e lassalo stare alcuni dì, e ongni dì li muta l'aqua doi o 3 volte, e in capo de 5 dì tolli lo pastillo e cum l'aqua de mele calda: ciò è, tolli x mesure de aqua

chiara e una de mele e bolla la decima parte de hora una, e schiumala bene, poi la cola cum panno de lino ed è fatta. E lava lo dicto pastillo cum la dicta aqua de meli calda e cava lo azurro la prima volta. La seconda volta sia uno poco più calda e la terza uno poco più, como ne l'altra pratica. E sapi che la prima volta è grande fatiga a cavarlo, in la seconda meglio e in la terza meglio. La ragion è che omni volta l'aqua è uno poco più calda: ma guarda che non fusse in tuto tanto calda che lo pastillo se dissolvesse; e se purre ocurisse, aiutalo getando supra l' aqua fredda. E abbi cura che la prima aqua sia tepida, la seconda più, la terza più, imperhochè altramenti non lo caveristi mai.

A fare azurro e afinarlo bene.

Torrai la petra lazuli e pistala in uno mortaro di bronzo più cautamente che tu poi, a ciò non sfiuta; e quando serà ben pisto, se questa polvere haverà colore verde, sci è da macinare sopra

lo marmo, o porfido, cum lo mele chiaro e bello e bianco. Ma se non tene de colore verde, macinalo cum acqua gomata ben forte sopra porfido, tanto che venga quasi impalpabile, ad modo de onguento; de poi lo metti in uno catino vetriato e metice di sopra tanta quantità d' aceto forte de vin bianco che la materia venga coperta e mistica bene e lassa coscì stare per 4 o 5 hore. Da poi ne cava lo aceto cautamente e lava la materia cum acqua frescha 3 o 4 volte, o per insino che se schiare: da poi inchina lo catino al ragio del sole che n' escha totalmente l' acqua. De poi se vole aconciare el dicto azurro in questo modo. Tolli una pignatta nova cum uno poco de ragia de pino e uno poco de cera nova e uno poco d' olio comuno e uno poco de vino a tua descritione, e tucte queste cose incorpora cum lo dicto azurro per modo che vegna liquido como mele; e cola prima la dicta matheria cum panno de lino, poi la pone sopra a lo azurro, a poco a poco, incorporando bene cum uno bastone; e fa che magiormente habunda

la dicta matheria che non mancha, perchè se mancasse alcuna parte, lo azurro se perderìa; e alhora pone la dicta matheria cum lo azurro incorporato, sopra uno panno de lino grosso e raro de trama e sia humido, e ponilo al catino de l'aqua chiara pieno. Alhora tene el dicto panno da ongni capo cum mano e lo azurro in mezo del dicto panno e va menando el panno in là e in qua como volesti crevellare in fra doi aque, e alhora la dicta matheria se vole arecolare per uno panno frugato, che vegna como pillole, e la terra e la fecia vada tucta in fundo del catino, e alhora serà signo che lo azurro serà ben purgato; e la dicta adunatione de lo azurro se vole porre in uno panno de lino frusto, seperato in qua e in là, et adunalo tucto insiemi e mai se vole cessare de menare le mano per lo dicto azurro e rimarà optimo e buono azurro in el panno; e subito remitilo in uno vaso necto, a poco a pocho; e volse incorporare cum lo dicto azurro de l' olio comuno, tanto che sia ben liquido e quasi tutto olio, e stando sopra al foco,

metice uno poco de sapone bianco molto ben asotigliato e bactuto per doi patri nostri. Alhora fortemente pone el capitello, insiemi li rompe, e poi, quando serà ben cotta la dicta matheria, in uno sachetto facto de pelo cavallo *admodum* stacia e sempre sfregando cum mano overo cum doi bastone. Dapoi pone in el sachetto el capitello e sfregalo sì che tucto lo azurro escha fuora. De poi lava et dicto azurro cum lo capitello facto de sermenti, e facto questo doi o 3 volte, metilo a seccare a l' ombra como a te piace; e quando serà ben secco, se non havesse in tutto bello collore, farai in questo modo, como seguitarà de socto.

A dare bono et bello collore a lo azurro quando non fusse ben collorito.

Reccipe parecchi ova e falli tanto bollire che diventano duri. De po' apri li dicti ova per mezo cum uno cortello et leva via el torno giallo et impe lo albumi duro de li dicti ova de polvere ben sotili de sale armoniaco, et de poi copri con l' altra parte de li dicti ova

et ligali ben che non se aprino et polli in una pignatta vitriata nova per una nocti, in loco che sia ben humido, et la matina haverai l' aqua facta del sale armoniaco. La quale porai sopra a lo azurro in tanto che sia tutto coperto da la dicta acqua et renderalli beletissimo collore et dopio pregio che prima; et seccalo a l'ombra et serbalo in saculo de curamj in una scatola, et fa che senta meno haiere che poi.

Pratica a sapere fare la preparatione de lo azurro et porlo in lo pastillo per afinarlo.

Accipe la preta de lo lapis lazuli che habia vene d' oro, et quanto è de più puro collore e necto da l' altre misture, tanto è migliore et de più perfecta sorta. Lo poi ponere in uno coccio et lassala tanto stare sopra al fuoco de carboni che doventa ben infocata et rosscia et, così infocata, gietala in lo aceto forte, et così farai 3 o 4 volte, omni volta reinfocandola et spingendola in nuovo aceto bianco, perchè lo calcina me-

glio per poterla pistare et redurla in polvere. E se lo lapis lazuli non fusse de perfecta sorte, non se vole infocare perché perderia lo collore. E sappi che è multo meglio torre lo lapis lazuli pisto e reduto in polvere perchè se vede meglio de che colore l' è. Ma se sonno im pezi, se voglino pistare nel mortaro de bronzo, coperto molto bene per che la povere non valesca al vento. Poi lo macina sopra al porfido e quando serà ben sotilissimo, lasselo seccare e, quando è secco, lo poi macinar cum liscia overo cum draganti, per che lo fa più palpabili, et lasselo secare. Et questo è quanto a la preparatione de lo dicto lapis lazuli.

El modo a fare el pastillo et affinare la dicta preparatione de lo lapis lazuli sopra dicto.

Recipe oncie 3 de ragia de pino, oncie 1 de pece spagnola, oncie 1 de olio de semi de lino e mecti omni cosa al fuoco in una pignatta vitriata, a bulire pianamente; e tanto bolla che, gie-

tandone una goccia in aqua fredda e poi pigliandola cum li deta bagnati, non se apicha a le deta: alhora è cocta. E cosci calda tolla dal fuoco e subito colala in uno panno e ricogliendolo in uno catino d' acqua fredda; e quando el pastillo è ben indurato, ongniti le mano cum l' olio de' semi de lino e piglia la dicta compositione e tirala in là e in qua come se fa el vischio, poi lo reduce ad modo d' un pane; e conservare el poi longho tempo, o voli in aqua o senza acqua: e questo basta alla compositione del pastillo.

El modo da incorporare la sopradicta petra pista in lo pastillo per affinarla optimamente.

Summe de la polve de lo dicto lapis lazuli, per omne libra oncie X de lo dicto pastillo e mectilo in una pignatta vitriata e fallo tanto scaldare che sia per bollire. Alhora tolli lo dicto lapis in polvere e metilo a poco a poco in la pignatta e misticalo bene insiemi cum uno bastone e gietalo così caldo

in uno catino d' acqua fredda; poi ongiti le mano cum l' olio de' semi de lino, come facesti la prima volta e tiralo molto bene a ciò se incorpora bene; poi lo reduce como uno pane e rimetilo in uno catino d' aqua fredda e chiara e poilo tenere quanto voli; ma vole almanco stare per 15 dì naturali. Et questo basta in quanto a la incorporatione de la polve.

El modo da cavare la dicta polve de lo pastillo per affinarla.

Quando volli cavare el sopradicto azurro del pastillo, pone el dicto pastillo in uno catino vitriato et metivi de l' aqua tepida, e vole esser tanta aqua che stia 4 deta sopra al pastillo, e lassalo cuscì stare per dire X patternostri. Poi sparge via quella aqua e metice de l'altra aqua calda e fa cuscì 3 o 4 volte tanto che el pastillo se scalde de dentro; poi tolli doi bastoni longhi mezo bracio e grossi uno deto, polliti et necti per tucto e tondi in capo, e cum questi bastone se vole re-

menare el dicto pastillo ne la dicta acqua calda e revoltando quello dentro de fora cum li dicti bastoni, e tanto farai cuscì, scambiando l'aqua calda, per infino che lo azurro cominciarà ad huscir fora del pastillo; e quando l'aqua è ben piena de azurro, voita quella aqua azurra in uno altro catino, retinendo el pastillo nel fondo del catino cum li dicti bastone; poi li rimecte suso de l'acqua più calda, e tanto fa cuscì che n' escha fora tucto lo azurro. Et quando tu vederai uscir fora el cinaraccio che è di collore smorto, metilo da parte in uno altro vaso perchè non è bono appresso quello de prima. Mecti la prima lavatura 3 o 4 volte nel catino e altratanto nel secondo e tucte l' altre nella terza sorte. El primo serà più pieno de collore ma non serà così sutili; il secondo haverà assai buono collore, ma non como el primo; e el terzo serà de color bianchetto e serà sutilissimo. Poi mecte ciascuno da per sè e cavarai l' acqua, e poi purga lo azurro cum gli ova sbactuti cum una rama de fico e impasta lo dicto azurro

cum essa liscia tanto che la liscia n' escha chiara, renovando spesso la dicta liscia, e poi lo pone a secare a l'ombra dove non vi vada polve e serbalo in saculo camusij.

Pratica a fare azurro de la Magna, o vero azurro Thodesco, o vero azurro Spagnolo e afinarlo opportunamente.

Tolli de lo lapis minerali de collore de smalto o vero de collore crocio e rompilo bene e acapalo da l'altre misture et mundutii, poi lo pista molto bene in uno mortaro de bronzo coperto, per modo che non sfiuta e non vada la polvere a l'aiere, poi lo staccia cum una stacia subtili; poi tolli liscia fortissima e chiara, facta de cenere recotta, cum la quale lava la polvere de lo ditto lapis in fino a quatro o cinque volte e coglie tucta la lavatura in uno catino e lassa ben scolare la liscia da lo azurro che starà in lo fondo de lo catino. Poi tolli del mele molto ben netto e bianco e vieni macinando lo dicto azurro cum lo dicto mele a pocho

a poco in su lo porfido, per modo che vegna sotili. Et come serà tutto macinato bene, habbi 4 o 5 catini vitriati, poi metti el dito azurro in uno catino, nel quale stempera el dicto azurro cum liscìa forte, remenandolo bene cum mano, e quando serà bene stemperato e tu, presto presto, scola in uno altro vaso e cuscì seguita lo lavare per infine ne vieni la liscìa chiara; e lassa romanere lo azurro grosso al fondo, e de novo remacina quello grosso che t'è romasto al fondo, como prima; e como è macinato, metilo insiemi cum lo primo e lavalo tucto insiemi, como da prima; e como tu l'haverai ben lavato, lassalo reposare per uno paternostro, poi scolalo pianamente in uno altro catino, poi lava tante volte che se ne cava lo sotile e poi de novo macina el grosso, se te piace, come di sopra è dicto, e tucto lo ricoglie insiemi, grosso e suctili, cioè el primo, el secondo et el terzo. E da poi che l'ài molto ben lavato, tanto che n'esca la liscìa chiara, lassalo ben scolare da la liscìa, poi lo metti in una pignatta

vitriata e mectivi sopra de lo aceto forte e bianco, tanto che lo azurro stia coperto, e tanta quantità de sale communo che sia sufficienti, e lassa cussì stare per doi dì naturali e poi scola el dicto aceto in uno catino, e como è scolato, lavalo a tre o a quatro aque chiare, e tucte quelle aque bucta in su lo aceto che cavasti prima de lo azurro, a ciò se vi fusse niuna cosa bona, la quale mecti insiemi cum lo buono. Da poi sepera lo azurro buono dal grosso in questo modo. Tolli uno pignatto novo vitriato, nel quale mecti el dicto azurro: poi tolli liscia ben calda quanto se li possa soffirire la mano e habi del sapone raso ben sottili cum lo cortello, e vole essere tanto che sia per omne libra de azurro meza oncia de sapone; e mistica tute queste cose insiemi. Poi habbi uno sachecto cum lo quale tu volte e travolte molto bene le dicte cose per insino a tanto che facia una bona schiuma. De poi scola la dicta pignatta in uno catino, caute, tirando suso la schiuma cum uno cochiaro. In fini romane solamente lo grosso, e da

poi tolli la dicta schiuma et de novo lo rimecti in una altra pignatta cum uno altro poco de liscìa nova et fa el simili commo da prima; poi scola nel primo catino el grosso che te remane, remacinalo una altra volta e fa commo prima; poi vieni lavando quello che è in nel sapone cum liscìa ben chiara et netta; poi tolli uno pignatto vitriato, cum orina, et fa bullire la dicta orina ne la quale mecti per omni libra d' azurro meza oncia de goma rabico et schiumalo molto bene e metili dentro alcuna cosa odorifera. E quando ha bulito, levalo dal fuoco, et como è refredato e tu vi mecti dentro lo azurro e lassalo cusì stare per una nocte, e poi scola via la ditta orina, e poi pone a sciugare lo dicto azurro a l'ombra, e apre el dicto azurro spesso cum uno bastone, poi lo ripone in uno sachecto de corami innanti che sia in tutto fornito de sciugare, e menalo ben per mano: overo tu lo pone in una viscicha de bove la quale sia attuata in questo modo. Farai stare la visica in lo aceto e sale per una nocte e servalo bene e haverai azurro simili a l' oltramarino.

A fare azurro per via de pastillo.

Tolli ragia de pino oncie iij, pece greca once 1, e pista la pece e mistica omne cosa cum olio et metilo a bullire a poco a poco, e mectilo in una pignata vitriata in fino a tanto che serà cotto; e questo se cognossce in questo modo. Tolli una gocia de la dita compositione e gietala in l'aqua fredda e se non se apiccha a li deta che siano bagnati, è cocta. Poi quando è cotta, tolli uno catino vitriato cum aqua fredda e cola la dita compositione in questa aqua cum uno panno, spremendo e retorcendo cum uno ligno fesso, si che tutto vegna fora del panno, e lassalo indurare uno pocho ne l'aqua. Poi, quando voli operare el ditto pastillo, rescaldalo uno poco e tolli per omne meza libra de pastillo una libra d' azurro, cio è la petra. Pista in polvere sotili e mista insiemi la polve al pastillo, molto bene incorporando; pòi lo lassa stare per 8 dì naturali; poi tolli uno catino vitriato e metice dentro de l'aqua tepida e metti

lo pastillo in questa aqua e lavalo molto bene como se lava lo vischio, tirando e remenando in qua e in là cum mano, e guarda che tu non lo rompi; e cusì farai in fino a tanto che l'aqua deventa azurra, renovando spesso l'aqua. Alhora pone quella aqua azurra da parte, poi tolli uno altro catino cum l'aqua che sia uno pocho più calda che l'altra prima, e mecti dentro lo pastillo e fa como prima intanto che diventa azurra: e serbala da parte como prima; e farai cuscì in fino a tanto che l'aqua non diventa più azurra e metti omne aqua da per se, coperta, e lassala tanto possare che lo azurro sia andato al fondo; poi cava tutta l' aqua cum una spogna cautamente, che lo azurro non se mova. Poi che serà cavata tucta l'aqua, lassa seccar lo azurro nel fondo del catino e conservalo: e sappi che lo primo è perfecto azurro e vale cinque ducate l'oncia; lo secondo vale mancho e così lo terzo.

Ad fatiendum azurrum per aliam viam.

Accipe lapis lazuli bene multumque mundum a terra et a superfluitate et maxime a marchesita, et sit coloratus colore violatij, et ipsum tere in mortario brunzi, postea macina super porfidum sive marmorem suctiliter. Postea desicha ipsum, deinde fac pastillum ex istis rebus: videlicet, sume pro una libra dicti lapidis, uncias quatuor cere nove et tantumdem colofonie et untias quatuor pice navalis et untiam unam incensi pulverizati, et unam ollam habeas vitriatam in qua liquefac ceram, super quam pone untias 5 olei seminis lini. Sed primo non ponas nisi medietatem dicti olei lini et aliam partem serva: deinde pone omnes alias res, pulverizatas, que pulverizanda sunt, et quando erunt distrute sive disolute, tunc cola per pannum lineum in uno vase vitriato sicut est lavella, in quo sit aqua clara et frigida. Tunc sume pastillum cum pulverem lazuli et pone in marmore et simul bene incorpora

unum cum reliquo. Signum vero perfette incorporationis est quando trando pastillum cum manibus, frange. Tamen debet incorporari ad modicum. Proice qualibus ad quantitatem unius castanee et tunc ex omnibus fiat panis unus et permicte stare diebus ter aut quatuor. Et quando vis exthraere azurrum, extrahe ipsum cum callida aqua ita tamen quod unus proiciat aqua super manus tuas et tu move pastillum lavando ipsum et aqua cadat in vase vitriato, seperando aquam, terram et mutando tantum quod plus non colloretur, et permitte posare et sepera aquam et cola azurrum per pannum subtile et permitte sicari et erit factum.

Ad fatiendum azurrum per alium modum.

Summe lapidem lazurrinum libram unam et eum tere bene et cribra per pannum lineum. Postea tere eum subtiliter in porfido et permicte siccari. Deinde accipe pecem grecam et picem navalem, olibanum, masticem et ver-

nicem annarij et ceram novam mundam 2, 4, 2, oleum comune 2, 1. Omnia ista fundantur in patella et fortiter incorporentur. Postea habeas parasidem unam aque clare plenam et cola per pannum omnia que intus fusisti, scilicet in patella, et tunc acipe de oleo et unge tibi manus et acipe ea que in paraside posuisti et duc bene ad ignem ac sicetur cera. Postea paulatim incorpora dictum pulverem lazurinum et permite dita massa stare ad modum palle per 3 aut 4 dies, et tanto plus, tanto melio erit. Deinde accipe unum vas cupum et magnum ut sit vitriatum et intus pone dittam pallam et infunde de aqua calida. Deinde remove eum cum baculo de ligno et duc fortiter, quousque aqua fuerit bene colorata colloris azurri et sepera illam et pone de nova aqua calida et fac sicut prius et mite in alia paraside et sic reitera dummodo aqua venit colorata. Et si tibi videtur quod remanserit de azurro in ditta palla, accipe de comuni lescivio quasi bulito et micte desuper palla et duc fortiter et repone in tertia lavatura

cum alia aqua azurra. Postea, quando aqua erit clara, proice illa ut nil remaneat et tunc coperias parasides dictas cum stamenia ad solem et dimicte sicari et hoc non debetur facere nisi per tempus clarum.

Modus faciendi grossum azurrum.

Summe lapis qui dicitur viterola de Lamanea et est ad instar pumicis. Tere ipsum, sine aliquo licore, subtiliter. Tunc recipe modicum terbentine et cere nove et pice navalis et pone ad liquefatiendum. Quando erunt liquefacta, tunc micte intus pulverem dicti lapidis et move baculo ut sint bene admisia; et inde habeas aquam calidam et accipe misculam, sive baculum et move tantum quod azurrum exiat, mutando semper aquam et secuando ad partem; et permicte sicari et serva in bursia corj.

Ad fatiendum azurrum Alamaneum.

A fare azurro como de Lamagna, tolli la rasscia quella parte che tu vole,

ciò è quella rassia che vene de Lamagna, la quale è como petra. Rompila in su lo marmo e macinala molto bene, poi tolli gomma rabico e doi parte più che la gomma de aqua, e stempra la dicta gomma e cum quella aqua gommata stempera la dicta rasseia; e quando sonno bene incorporate e tu tolli ranno forte facto de cenere de sciermenti e lava lo dicto azurro cum esso ranno doi o 3 volte, poi lo lassa andare al fondo e sepera lo ranno e lassalo seccare ed è facto.

Ad extrahendum sol. 1 aurum de lapide lazuli.

Ahvve lo lapis lazuli e tritalo bene subtili in su l'ancudini overo in mortaro de bronzo, o voi, spolverizalo in porfido, metendolo ad infocare prima nel foco. Poi como è ben trito, tolli per omne libra de la dicta polve, una oncia de mercurio vivo e miscola insiemi cum la dicta polvere ben de vantagio. Poi tolli panno de lino che non sia troppo ficto, overo una stamegna et, in qualunqua tu voli, mectivi dentro le dicte

cose, ciò è la dicta polvere cum lo ariento vivo, e spremi la dicta peza a ciò n' escha lo argento insiemi cum l' oro: poi pone lo dicto ariento in uno crugiolo e pollo al foco. Lo argento andarà via in fumi e el sole remarà in lo fondo.

Ad fatiendum azurrum et cognoscendum locum ubi nascitur.

Tolli lo lapis lazuli, lo quale è petra che viene de Organia, de paese de Tartaria, e la se cava la dicta petra de le montagne che sonno in quelli paesi, e là se trovano zaffiri et altre petre pretiose. E ancora se cava la dicta petra in le parte Damasco e in le parte, de Cipre e la gente de quelli parte, che sonno Tartari e infideli, la chiamano in loro lingua *agiara* ciò è petra de azurro. E quando voi lavorare la dicta petra, prendila, e se la dicta petra fusser in zuppi grossi, mecti i peze nel fuoco che arda da omne parte e lassali stare nel foco per x hore e fa che habia bene el foco da omne parte; e se più

la lasserai stare nel foco, più se affinarà. E se tu la mecte in una pignatta, ancora se affina melglio in questo modo. Tolli una pignatta non vitriata e mecti de intorno de' carboni, e la pignatta vuole essere forata nel fondo cum spessi bugi e cum alcuni bugi de intorno. Poi poni in la dicta pignatta bugiata li pezi de lo dicto lapis grossi e la dicta pignatta vole esser sospesa in uno trepei. Poi che serà la dicta petra ben cocta e ben infocata per lo dicto spatio, habi liscìa forte, facta de cenere de cerro o de cenere da vetrio, ciò è soda. Tanto megliore serà la liscìa se tu vi pone de l' una e de l' altra cenere *ana* e cum uno pochetino de calcina viva; e fa liscìa chiara e necta quanto più poi. Poi, cuscì calda, mecti la petra in lo dicto ranno freddo e lassa stare per 3 dj, poi sepera la dicta liscìa e lassa resciugare la dicta petra, poi la pista in uno mortaro de metallo e fa polvere più subtili che poi; e se la dicta polvere tenesse d' oro, farai cum lo argento vivo como è di sopra dicto; e como è ben staciato, che sia

ben subtili, mectila in una concha d'aqua fredda e mista bene cum una mescola necta bene, e poi la lassa ben reposare in quella aqua che la polvere sia ben andata al fondo e omne catività rimarrà de sopra, e sepera l'aqua da la polve cum una spogna pianamente, che non movi la dicta polvere o dicto azurro; e se vedesci che non fosse ben depurgato, lavalo una altra volta a lo dicto modo, e como serà ben depurgato, lassalo sciugare, poi lo macina in su lo porfido cuscì d'asciuto, quanto più poi, a poco per volta; e se te fusse fadiga a macinar d'asciuto, metice uno poco d'aqua. Poi che l'ài macinato subtili, metilo in uno vaso de terra vitriato, largo e piano e stendivilo suso e lassalo sciugare bene; poi lo aremacina in lo dicto porfido et stacialo che sia ben subtili. Poi se vole darli la concia cum lo pastillo, cioè cum questa maestra. Tolli oncie 1 de ragia biancha, oncie 1 de incenso, oncie 8 de pece greca, oncie 1 $^1/_2$ de tremintina, oncie 1 de olio de semi de lino. Se voi fare magior quantità, fallo secondo questa proportione. Poi habbi

uno tegami vitriato e pollo al foco sulli tre pej e fa fuoco de bragia e non de fiamma. Prima mecti in lo dicto tegami l' olio e lassalo uno poco scaldare, e poi la pece greca, e mescola insiemi cum una mescola necta; e quando la pece è ben disfatta, metivi la rasina e vene sempre miscolando, poi lo incenso, poi la trementina e mista e fa che lo foco sia molto temperato a ciò non se acenda dentro; poi levalo dal foco e colalo cum uno canavacio ad modo d' uno colatoro. Poi tolli uno catino de terra vitriato e fallo mezo d' aqua chiara e fredda e mecti quello canavacio sopra a lo catino, poi cola e metivi suso quella decotione che è in lo dicto tegami e fa bene colar dentro in questa aqua. Poichè l' ay colata tucta, cavala de l' aqua e ponila in loco che non se imbrutti. E se voi affinare una libra de azurro, tolli doi libre de questo pastillo e anco comportarà una oncia de azurro più; poi tolli uno tegami necto, vitriato e ponilo al foco temperato e mitivi oncie 1 più de pece greca e bastaratti per farne magior quantità e metivi

dentro l' olio e fa come de sopra e lassalo strengiar adagio. Poi leva lo tegami dal foco e, così caldo, metivi su la polvere de lo lapis lazuli e mista bene; e quando serà ben incorporato, prima che se freddi, habbi una concha d' aqua fresca e metivi in su questa materia, cosci calda, che hay nel tegami, e tucta la materia andarà al fondo e arapicarassi insiemi; e como è ben arapicata, cavala de l' aqua e rímenala per mano como pasta, tirando e distendendola bene; poi la pone ne l'aqua del catino e se s' apicha a le mano, ongiti le mano cum l' olio de semi de lino e lassa star in la dicta aqua per 6 dj, mutando l' aqua d' estate doj volte al dj e de inverno una volta. E quando voi cavare lo dicto azurro, tolli uno catino vitrio e metivi dentro el dicto pastillo et habi aqua tepida e lassa rescaldar el dicto pastillo e comprimilo cum una miscola, e vienlo spremendo; e quando lo pastillo è ben disfacto, metivi uno poco d' aqua più calda, o vero rescalda quella aqua medesima in qualche vaso, e così cum quella medesima aqua calda lo lava 8 volte; poi

lassa refredare e el pastillo rimarà de sopra e l'azurro andarà al fondo, e tene coperta la dicta aqua a ciò non vi vada alcuna brutura; poi cava l'aqua de sopra, insiemi cum lo pastillo, pianamente, chè l'azurro che è in lo fondo non se muova; poi pone quell'aqua a scaldare e ritornala sopra a lo azurro e lassa poi reposare e el pastillo ariverà a sommo: poi sepera la dicta aqua e falla bulire e ritornala bulita sopra lo azurro al dicto modo e cava fora el pastillo se poi, che è bono per chavar de li altre azure e riponilo in loco netto e sappi che el primo azurro è più fino, lo secondo meno, lo terzo mancho; e serbali in saculo camusci o vero in albio de terra vitriato.

Modo affinare el pastillo se caso fusse che te venisse arso che non ne uscisse l'azurro. Pratica a racconciarlo.

Tolli uno pagnolo e metivi dentro aqua fredda e ponilo al foco, e quando è calda, metivi dentro lo pastillo arso, e como se cominza a rescaldarse ca-

valo fora e habbi uno tegami vitriato e pollo al foco e metivi dentro el pastillo e dalli el foco lento e giongivi sopra del pastillo queste cose. Se fussero in fra lo azurro e lo pastillo libre doi, tolli oncie 1 de cera nova, oncie 1 de olio de oliva, oncie 1 de trementina e miscola omne cosa bene insiemi cum lo pastillo e leva el tegami dal foco e metivi dentro aqua fredda e lassalo refredare, poi lo rimena e extiralo come prima; e se se apicasse a le mano, ongiti le mano cum olio e per questo modo lo riconciarai; e cavane poi lo azurro como di sopra e serà fino azurro.

Modo da fare el pastillo per lavorare una de queste prete quando fusse più fina de vantaggio più che l' altre.

Pilglia oncie 4 de ragia biancha e oncie 8 de pece greca, oncie 1 de trementina, oncie 1 de mastice, oncie 1 de olio de semi de lino e questo adopera per una libra de la dicta petra d' azurro e fa la pratica como di sopra.

Incipit secundus tractatus de multis azurris per artifitium fiendis et artificialiter factis. Et primo dicendum et videndum est de probatione azurrorum, si sunt naturalia de minera, an artificialiter facta.

Modus cognoscendi azurrum ultramarinum ab artificiale per experientiam et esamen.

Accipe pulverem minere eius aut parum de azurro extracto de minera et eum pone super laminam ferri ignitam et nitidam absque erugine. Si non mutaverit collorem, optimum est. Si vero revertit ad nigredinem, parum valet. Si vero affalsatum est, cinis

smortua efficietur. Si vero revertatur ad albedinem, artificialiter factum est.

Alio modo cognoscitur per experientiam.

Pone aliquantulum de azurro in manu tua, aut pone in scutella, et desuper infunde aquam claram et frica cum digitis postea subito. Si aderet per manus rimulas aut per scutellam, azurrum illud valde pulcrum et bonum est. Aliter, non.

Ad faciendum azurrum per artificium.

Abbeas libram unam limature heris, et tantumdem salis armoniaci, aut parum minus, et solutum sit sal in aqua tartari, sive oleo; deinde cum aqua ista fac lutum de viride heris et micte in cucurbita vitri coperta et sigillata ad modum factum elembicum cecum et dimitte sub fimo calido quindecim diebus. Postea extrahe quod est intus et micte in crugibulo et micte in loco fusionis discoperto tantum ut fundatur.

Deinde extrahe et cum refrigidatum fuerit, ducas super lapidem cum oleo, sive aqua tartari et permicte siccari et habebis azurrum. Et si vis illuminare ipsum, mitte verzinum abrasum in vino albo et collora, ut habuisti in alia recepta de azurro naturale.

Ad faciendum azurrum per artificium.

Tolli parte quatro d' una petra ultramarina che se chiama mercurio e volse solimare secondo el loro modo, cio è che se vole tenere in su la piastra infocata e acesa per spatio d' uno pezo a ciò che se possa spolverizare. Poi tolli doi parte de sale armoniacho e una parte de solfano e macina bene omne una da per se e poi le mistica bene e mectile in uno vaso de vetrio e lutalo cum luto de sapientia o vero philosophico, e lassa secare. Poi lo mecti in lo fornello e dalli el fuoco moderato; e quando tu vederai uscire el fumo biancho per la bocca del vase, non fare più foco, e quando è freddo, rompe lo vaso cautamente e troverai buono azurro.

Ad faciendum azurrum artificialem.

Summe de lapide pulcro marmoreo et tantundem, ad extimationem, de flore mectalli quo tintores utuntur, et tere simul bene et fac deinde bullire in vino rubeo bono et pone ad solem ut siccetur. Postea iterum tere, adendo de dicto flore et sicca; deinde iterum tere et sicca; postea accipe de viride ere et de indico et bene simul tere. Deinde habeas lac calvisej, aliter vocata *amido*, et simul misce donec color tibi placet et pone ad solem ut siccetur et erit factum.

Ad azurrum faciendum.

Recipe vitrioli romani libram unam, salis nitrij libram mediam, cinabrij oncias 2, aluminis rocce oncias 3, salis armoniaci onciam 1, auri piumenti onciam 1, viridis eris onciam unam et quodlibet per se terratur subtiliter, deinde insimul corporentur, et postea pone ad distillandum per elembiccum,

primo cum igne lentissimo, et accipe aquam primam per se donec erubescat elembiccum. Tunc remove aquam illam per se et collige aquam aliam per se, scilicet secundam aquam, et scias, ut supra dixi, ignis primus esse debet lentus per 6 horas: deinde auge fortem ignem donec alembicum albescit et non amplius mictet fumum rubeum qui in vase apparebit. Tunc dimite frigidari et supradicta aqua est fortior quam aquam mundi, nam hoc aqua solvit et corrodit et in aqua rediget omnia que sub celi sunt, videlicet lapides et mectalla, et est alba et clara sicut aqua fontis et si calefit emitet fumum rubicundissimum, durum et fortem, et ideo serva eam bene obturata. Et cum vis azurrum facere, accipe secundam aquam quam servasti et in ea disolve viridem eris et tene eam in vase vitri et aliquantulum calefac ad ignem, in modum orifici, quia citius disolveretur; et disolutum desuper pone de calce Jovis et evapora aquam et in fundo vasis invenies azurrum valde pulcrum. Et si vis eum pulcriorem

quasi azurrum ultramarinum in aparentia, accipe limaturam eris vel octoni subtilissimam et pone in predicta aqua et fac ut supra ut disolvatur et disolutam superpone calcem Jovis et fac ut supra et habebis azurrum meliorem quam Alamaneum; et in aparentia et in collore est sicut azurrum ultramarinum. Et si in ista aqua disolveris marchesitam ut supra, pulcrum pavonatium invenies. Et si disolveris in ea ferrum limatum et in tali aqua posueris es ustum, invenies colorem rubicundum qui vocatur minius.

Ad faciendum azurrum.

Accipe calcina marmorina o vero travertina in petra viva libre 1, verde ramo libre 1, sale armoniaco libre 2 et macina omne cosa subtili e impasta cum aqua vite in modo de una pasta de pane durecta, poi pone la dicta compositione in uno panno de lino grosso e forte e ponilo socto lo litami per spatio d' uno mese. De .po' el tra' fora, essendo tornato duro in forma de

petra; e non tornando duro, lassalo tanto stare sotto lo litame caldo che diventi duro e de poi lo pista subtili e macinalo in marmo, subtili. Poi tolli per omne libra de la dicta compositione, oncie 2 de fiore de guato e macina de compagnia e sborfandoli cum uno poco d'aqua vite e incorpora bene insiemi. Poi lassa sciutare e serbalo in saculo de camosscio che non stia a l' ayre.

A fare azurro.

Tolli sale armoniaco lib. 2, limatura de otone lib. 2 e fa solimare sei o 7 volte e pone lo azurro che é in fondo sopra uno marmo, steso, in loco humido e disolverasse in aqua cilistrina, e el simile fa del sale armoniaco, e agiugni insiemi e imbevirà lo azurro de sopra ditto sopra el marmo e imbeverarasse presto, e pollo a secare. E sappi che se pò fare de omne metallo, ma l'octone e lo ramo è più digno e cum mancho spesa; e el dicto azurro vale ducate 4 la libra.

Ad fatiendum azurrum.

Accipe sale armoniaco oncie 1, verde ramo oncie 6 e macina queste polve ben subtili cum oleo de tartaro sopra marmo; poi lo pone in uno vaso vitriato e lassalo stare alcuni dj e troverai lo verde ramo convertito tucto in azurro asai bello.

Modus fatiendi azurrum.

Recipe testas ovorum gallinarum bene lotas et mitte in olla nova et luta luto sapientiae et calcina. Deinde tere subtile super lapidem. Tunc accipe indicum bene mundum et liquefactum cum aqua comuni et cum isto colore misce super lapidem, terendo dictam calcem paulatim paulatim, quousque habeat collorem bonum. Si autem non habes dictum colorem indici, loco ipsius pone spumam guati tintorum. Eodem modo fac ut supra et scias quod quando guatum bulit in caldarea tintorum, debes spumam auferre et miscere cum

dictis testis ovorum et postea sicca et serba.

Ad azurrum faciendum.

Summe salnitrij affinati, limature octonis, salis armoniaci, sulphuris vivi, calcis vive, *ana* oncias 1. Pro quolibet terantur que terenda sunt et pone in olla vitriata et superpone acetum abalbum fortissimum ut supra notet pulveribus et luta ollam luto sapientie et pone sub fimo diebus 5; deinde macina ipsum et repone in bursia camussci.

Ad faciendum azurrum per alium modum.

Tolle unam dragmam indici et bene molle et habeas multum lac turtumagli et simul misce et bene incorpora et pone ad solem et dimitte sicari et repone.

Ad azurrum faciendum.

Invenies marmorem, sive travertinum colloris albissimi et quoquatur in

furno in panni lini lutato luto sapientie. Deinde accipiatur cals et ponatur in aqua et lavetur ter vel quatuor; postea accipe indicum et lavetur in aqua et calx illius aque potetur, deinde siccetur in umbram et iteretur operatio donec collor tibi placeat.

Ad azurrum faciendum.

Recipe marmorem albissimum et alla ipsum in igne per diemque noctem, et cum calcinatum fuerit, super alium marmorem subtile tere. Deinde recipe spumam indici, sive guatj quam in caldaria tintorum est, et imbibe predictum pulvererem fortiter, et cum siccum fuerit, iterum imbibe et hoc tamdiu facies donec collor azurri tibi placeat et sica et cum opus fuerit, tolle et utere ipso.

A fare azurro artificiale.

Accipe sale armoniaco parte 1, verde ramo parte 2, biacha parte meza. Spulverizali bene insiemi e impasta

cum olio de tartaro e pone omne cosa in uno vaso de vetrio alutato al modo filosofico. Poi che è secho lo loto, ponilo in lo forno del pane quando el pane se coce. Poichè serà cocto el pane 7 volte, serà facto.

A fare azurro bono.

Summe lo terzo d' una libra de calcina marmorina o travertina et oncie 4 de verde ramo et oncie doi de sale armoniaco, poi macina omne cosa insiemi cum aceto forte e biancho ad modo d' uno sapore, poi lo mecti in una ampolla bene turata et mectila a l'ayere per tre dì et tre nocte; poi la socterra e fa che habia aqua, vento e sole e ayere e lassala stare per spatio de 6 mesi e fa che ella partecipa de lo inverno e de la state, e in capo de sei mesci, o circha, cavaràla fora e rompila e trovarai lo azurro del quale te ne alegrarai; e macinalo sotili in marmo cum liscia forte e pollo in uno vaso vitriato e lassa posare tanto che vada al fondo, poi sepera la liscia e lavalo

un altra volta cum liscìa dolce dolce e chiara e fa como prima. Poi lo lava cum aqua chiara e fredda, poi lo lassa possare e lo azurro bono andarà al fondo e el grosso starà per l'aqua ad modo d' uno endico; e cava fora quella aqua cilistrina cum una spongna per modo che non conturbi lo azurro che è al fondo e lassa secare a l' ombra e haverai azurro bello e bono, e serbalo in corami che non senta ayere.

Ad azurrum fatiendum.

Recipe verde ramo oncie 6, sale armoniaco oncie 1, giersa cruda oncie 1 e macina cescum subtili da sciuto, poi le mista insiemi e imbevera le dicte polvere cum aqua de tartaro che l'aqua sopravanza a le dicte polvere, e mecti omne cosa in una ampolla e obtura bene la bocca de l' ampolla e legala in lo collo e apiccala al fumo sopra a la catena per alcuni dj e trovarai lo azurro, el quale macinalo bene e serbalo.

Ad faciendum azurrum feriale.

Ut habeas azurrum feriale per murum, recipe ampulla vitrij et intus pone tantum de pulvere travertinj bene trituratj et subtilj ut dimidiam sit, et desuper pone acetum fortissimum distillatum per elembicum ut vas sit plenum et os eius optime sigillatum, et pone sub fimo aut venacia per unum mensem, postea extrahe et habebis azurrum, quod tere et serba.

Ad faciendum azurrum.

Summe laminas argenteas subtilissimas et liga ingeniose super vaporem aceti fortissimi in olla, ita quod remaneat unius digiti de vacuitate inter acetum et laminas, et coperi bene ollam ut non respiret et pone eam in loco callido ut est fimus aut venatia per unum mensem; et descoperias et videbis azurrum super laminas, que frica et rade et repone dictas laminas ut supra et sic reitera, donec consu-

mentur; et si non habes laminas argenti, loco ipsius pone laminas octoni et fias ut supra, sed non ita pulcrum.

A fare azurro.

Accipe parte 1 de solpho vivo et parte doi de vitriolo romano spolverizati subtili e parte doi de argento vivo e mecti le sopradicte polve in una ampolla bene incorporate e cocilo come lo cinabrio, e quando serà cocto farà fumi azurro. Alhora tolli via el foco e quando serà freddo, macinalo e serbalo.

Ad azurrum faciendum.

Summe oncie doi d' argento vivo, oncie tre de solphino et oncie quatro de sale armoniaco e macina ben subtile lo solfo e lo sale predicti. Poi tolli una ampolla che habia el collo longo et inlutala cum luto de sapientie de fora, grosso uno deto dal collo in giù e lassalo sciuctare. Poi mecti queste cose sopra dicte in nel ampolla e obtura la bocca de l' ampolla cum suvera e las-

sali in el mezo un foro picolino: poi mecti questa ampolla in uno pignatto novo, non vitriato, quasi pieno de cenera, che sia coperta sino al mezo del collo da la dicta cenera, e poi poni la dicta pignatta al foco de carbone e dàlli el foco lento lento, da prima per 4 hore; poi lo vieni crescendo per infino a tanto che vederai uscire de la dicta ampolla fumi bianco o vero fumi azurro. Allhora subito levali el foco e lassa refredare, poi rompe l'ampolla e macina lo azurro in porfido subtili, poi serbalo in loco senza ayere e harai bono azurro.

Ad faciendum azurrum.

Accipe alumj de rocho, vitriolo romano, salnetrio, *ana* oncie 1 e stilla per lambicco, poi serba l'aqua bene obturata; poi torrai calcina de cociole d'ova e macinala cum la dicta aqua stillata e lassa secare e così farai 3 o 4 volte; poi torrai aceto fortissimo e per omne libra d'aceto torai oncie 5 de verde ramo e macinalo cum lo dicto aceto; poi lo pone a stillare per lam-

bicco e cum quello aceto stillato imbevera e macina la sopra dicta calcina 3 o 4 volte: poi lo secca e serbalo in bursia corij et haverae bello azurro e così porai fare cum la calcina del travertino o marmo: ma la calcina delle cocciole è meglio.

Ad azurrum faciendum.

Ahbeas ampulla de puro cupro et pone intus calcem de albo marmore, ita ut dimidia sit et adibe acetum album fortissimum ut plena sit, et eam pone in callido loco copertam optime, per unum mensem. Postea extrahe et macina dictam massam, adendo sibi de color indici et repone et est factum.

Ad azurrum faciendum.

Tolli orina e mectila in uno vaso de terra vitriato e el vaso vole essere per metà. Poi tolli piastre de ramo a modo de caldare, grosse, e mectili in ayere che stia discosto da la orina doi deta, et obtura el vaso e lassa stare a

termine de doi mese e vederai sopra le lamini lo azurro. E se tu le vorai radare, se ponno radare. E se tu le volesscie lassar stare tanto che tucti vengano frangibili, e' farasse in secte mesi.

A fare azurro.

Recipe verde ramo oncie 2, sale armoniaco oncie 1, biacha oncie $^1/_2$, spulvezati insiemj, e impasta cum olio de tartaro e pone tute queste cose in uno vaso de vetrio lutato de luto philosophico e metilo in lo forno del pane. Quando serà cocto el pane 6 o 7 volte, e' serà facto.

A fare azurro.

Tolli indico, verde ramo ben macinato et habbi molto lacte de tortomaglio e macina ben insiemj, poi lo pone al sole a seccare bene, poi lo lava et è facto bono azurro.

A fare azurro de argento.

Havve oncie 3 d'argento e oncie 1 de ramo e fondi insiemj e fanni piastre sutilissime e polle sopra a lo vapore de l'aceto, sospese, in uno vaso ben coperto che non possa evaporare. Poi lo pone socto lo litamj ben caldo per 30 dj e lo azurro remarà atacato a le lamine e levalo via. Poi reitera la pratica per insino le laminj seranno bone.

Ad fatiendum azurrum.

Recipe salis armoniaci oncias 1, viridis eris oncias 3. Confitiantur simul cum tartari aqua, donec molle fiat ut pasta vel modicum plus, et ponatur in furno calido in vase vitrio perotime obturato et stet ibi per aliquos dies et invenies azurrum bonum et reserva in vase plonbato, sive saculo camusij.

Ad idem per alium modum.

Accipe oncias 2 rami combusti et onciam 1 sulphoris et onciam 1 feccis

vini et terantur omnia et impastentur cum hurina distillatam per filtrum tribus vicibus; vel impasta cum aceto albo forti; postea pone in aliquo vase vitriato et bulliat ad ignem et commisciatur bene. Postea elleva et pone in vitreo vase. Os eius obtura et dimicte stare ad solem per 15 dies et invenies azurrum et si non fuerint cellati hurina sive aceto, dimicte in furno post extractionem panis.

Ad idem per aliam formam.

Summe limaturam ramj subtilissimam libram 1, calcis vive oncias 3, tartari pulverizati subtiliter et calcinati, quia melius erit quam crudi, oncias 5, terre viridis oncias 4, salis armoniaci onciam 1. Omnia confice insimul cum acerrimo aceto albo ut sit ad modum paste, et potius magis spisse, et pone in vase vitrio vel terreo vitriato, peroptime obturato ut non respiret et pone sub equino fimo vel venatias et ibi maneat bene coperto per 3 vel duos pedes circum circha, per 15 dies; demum extrahe et trita bene eum in

porfido et repone in bursia camusi. Et scias quod hoc azurrum magis bonum est per muros in calcina quam in aliis rebus.

A fare azurro per muro in calcina.

Havve calcina de marmo ben sotili e canida, e metila in una pignatta vitriata nova, tanto che sia meza o mancho più tosto che più, e sappi che la calcina vole essere freschissima e bene sotili. Poi empi la pignata de fortissimo aceto rosso o bianco, poi copre la dicta pignatta cum luto che non respire, poi la pone sucto lo litami de cavallo, overo socto la venacia, per uno mese o 40, dj naturali, poi descopre el vaso e troverai de sopra azurro bono per muro e bello, e de socto fecia, ciò è calcina, la quale gieta via.

A fare azurro per via d'aqua forte.

Tolli vitriolo romano libra 1, salnetrio affinato libra meza, e cinabrio oncie 4 e tucte queste cose macina

ben subtilissimj e poi le mista insiemi molto bene e polle in una boccia e distillale per lambicco, prima cum lento foco, e coglie la prima aqua per infini che lo lambico se comincia a far croceo o vero rosigiare. Alhora remove l'ampolla e mectinie una altra e tura bene le iunture che non spirano e coglie l'altra aqua e la prima gietta via che non vale niente a questa opera e alhora cominza a fare uno poco maggior foco che prima e fa che l'ampolla receva bene i fumi da la bocia grandi per fino che tu vedi che ne vieni. Serva questa aqua bene turata che non respire, e questa aqua è bona da fare azurro bono quasi simili a lo azurro oltramarino: et è bona ancora da dorare omne lavoro.

Prima, se tu voli fare azurro, tolli calcina de stagno e metila in uno vaso de vetrio, o vero vetriato, e de sopra repone de la dicta aqua forte dicta de sopra, tanto che sopra avanze mezo deto de sopra a la calcina, e lassa stare cosi tanto che la calcina sia ben andata al fondo e ben colorita. Poi se-

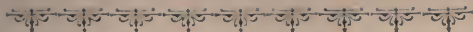
para l' aqua e troverai azurro bono e bello: del quale azurro venderai ducati 5 d'oro la libra.

E se tu volesci fare la calcina de stagno, tolli de lo stagno e pollo in uno vaso de terra e metilo al foco e lassalo desfare; et como è disfatto, non finare mai de mistarlo per infino a tanto che se fredda e non lo lassare apiare insiemj e serà facto calcina cum la quale poi fare el dicto azurro. Ancora poi fare la dicta calcina de stagno in uno altro modo. Tolli limatura de stagno e polla in una olla vitriata e de sopra ce pone aceto distillato per lambicco e copri bene la dicta olla e polla sub fimo e lassa tanto stare che lo stagno e aceto siano disoluti; perchè se convertirà in polvere subtilissimo, quasi senza tatto e cum questo poi fare el sopra dicto azurro.

E se tu volesce dorare ferro o altro, tolli la cosa che tu voli dorare e invernicala e lassa sciucare, poi designa quello che te piace in la dicta vernice; poi vi mete de sopra de la dicta aqua e scalda al foco; poi como è ben calda,

sfrega cum panno de lino e virà dorata bello.

Recipe liscivium forte et indicum quantum vis et macina eum cum dicto liscivio et pone tantum emdicum secundum vis ut sit coloratum. Videlicet, si vis ut sit magis coloratum, pone magis indicum ad macinandum cum dicto liscivio frigido; demum facias dictum liscivium bollire cum dicto indico per spatium unius miserere et postea extrahe ab igne et inmediate pone in eo unum modicum aluminis rocci pulverizati et misce et dimicte frigidari dummodo tepidum fiat et quasi frigidum; demum pone eum in petia linea et frica super pellem camusciam et fiat azurrum; et sicca ad meridiem aut ad ignem et quando erit sica, frica manibus et reduce eam ad morbitatem et e it facta pulcram pellem turchinam.



Incipit tertius capitulus de azurris fiendis de herbarum succis, quibus utuntur in carta, super minia et in tela et in gisso. Et primo videlicet:

Ad faciendum azurrum ex succo herbarum.

Primo collige in principio mensis julij illos flores violatos qui nascuntur in campis et ex succo eorum impleas unam ampullam vitream et desuper infunde fortem acetum vel orinam usque ad summum et sit optime copertam et pone sub fimo aut sub acervo calcis vive vel sub venatias per 15^{m} dies; postea extrahe et invenies azurrum factum.

Ad idem, de azurro herbarum.

Collige flores azurrinos qui vocantur oculos pulcini et fac eos bullire cum aceto et cum ragina pulverizata et aluminis roci, ita quod vasculum non possit aspirari. Postea collabis per pannum et habebis bonum collorem azurrinum et poteris servare per totum annum flores siccos.

Super eodem, de herbarum azurro.

Reccipe fiore de peselli salvatice e tolli solamente quello fiore che è de dentro in suso l'altro fiore, el quale è pavonazo scuro e quelli pista e cavani lo sugo e incorpora lo dicto sugo cum biacca e haverai collore cilestro durabili. È provata.

A fare la peza azurra de sugo d'erbe.

Tolli de le pomellj de la chacabassia e sfregali bene in uno panno de lino grosso e bianco, non novo, da omne

lato de la pezza. Poi tolli uno catino pino de orina, poi pone questa pezza sopra a questo catino per modo che non tochi l'orina e lassala stare 3 o 4 dj e poi la leva e serà diventata azurra. E quando la voi operare, tolli uno poco de quella peza e metila in una cocia e metice uno poco de aqua gomata e lassa stare a mollo per uno miserere e poi lo spremi e cum quella spremitura dipenge quello che te piace in carta sopra a li minij e altrove, e serà bello collore.

A fare azurro per altro modo cum sugo.

Summe stercho canino biancho e spolverizalo ben sotilj e stempralo cum orina ad modo de collore e cum questo stercho stemperato cum orina, scrive, dipenge quello che tu voli e lassalo sechare. Poi tolli lo sugo de li granelli d'ellebe e pollo cum lo penello sopra le lettere e fogliami della mistura dello stercho e subito diventarà collore azurro bello. E se misti el dicto sugo cum lo stercho e cum l' orina e mistica bene insiemj, virà azurro ut supra.

Como se macina lo azurro per adoperare a penna e fare corpe.

Accipe lo azurro e mectilo in una scudella vitriata e poi mectivi del mele ben necto e incorpora ben insiemi. Poi macina el mele insiemj cum lo azurro supra marmo o porfido e macinalo tanto che venga quasi senza tacto: e quando serà ben macinato, aremetilo in quella scudella e lavalo più volte cum aqua tepida, e poi che serà ben lavato cum l'aqua tepida, lavalo cum aqua chiara e da l'una volta a l'altra lassa andar lo azurro al fondo e tanto continua che sia ben lavato, purificato e necto. Poi tolli lo dicto azurro e metilo a mollo in ranno da capo, necto e chiaro, in uno vaso de vetrio como è uno bichiere e lassalo stare per spatio de 7 dj, e omne doi o 3 dì mutali lo ranno novo. Poi lo lava molto ben cum aqua frescha e chiara e lassalo sciugare a l'ombra, in loco che non vi vada polvere. E se tu el voli adoperare per fare corpe, distemperalo cum colla de

retaglie de camoscio bianco e starà bene.

Ad istemperare azurro per scrivare.

Recipe de qualunque sorta de azurro te piace e macinalo legiermente, cum chiara d'ova preparata e liscivа da capo, sopra porfido; poi mectilo in lo cornecto. E como ello è ben reposato e tu giecta via quella liscia e chiara e cosei fa 3 o 4 volte e l'ultima volta gieta via la liscia e lasselo ben scolare e lasselo seccare. E quando tu lo voraj operare, mectice uno poco d'aqua gomata e misticalo bene; e como è ben possato, gietta via quella aqua gomata e metice de la nova e doperalo. Alcuno lo tempera cum chiara e aqua gomata. Ma se tu lo conciarai cum chiara, se vole renovarla quasi omne dj, perchè, standoce troppo, fa lo azurro negro. E se tu ce misti de la bruttura de le orechie, lo fa più corrente asai. E alcuni dicano che metendo de l'aqua gomata in lo azurro deventa nero e dicano che se de' macerare in liscia facta de cenera

de cerro o cener recocta e distemperarlo poi, quando serà sciuto, cum chiara e torno d'ovo; e questo lo fa più bello e più lucente e più pino.

El modo de afinare li azurre quando fussero grossi.

Se tu avessi azurri che non fussero necti, tolli lo dicto azurro in l'orina a molli per spatio de uno mese o più, poi lo lava cum aqua chiara e distemperalo como di sopra e virà necto e bello.

Ad idem.

Accipe lo azurro e temperalo cum chiara d'ovo e draganti sbatuti ben insiemi e ben incorporati l'uno cum l'altro e con quello tempera el tuo azurro.

Ad purgandum azurrum.

Si azurrum esset nimis terrestre, sic purgatur. Recipe cinerem candidum

et mundum et totidem de viva calce et sit bene alba, et acetum et aquam equaliter et mite in vase novo et mundo et fac simul cum cineribus et calce bulire. Postea permite infrigidari et clarificari et cum tali liscivio lava azurrum et sias quod post talem lavationem azurrum apparebit nigrum; et deinde lava cum vino albo dictum azurrum nigrum et permicte sicari, deinde pone eum in coculeam cum aliquantulo aque gumate per quartam partem.

Ad colorandum azurrum.

Recipe verzinum et subtile rade cum vitro et pone rasuram illam in clara ovj preparata, per diem et noctem ita quod rasura illa sit coperta a dicta clara, cum modico aluminis rocci pulverizati. Deinde colabis hec omnia cum petia panni linj alba et cum predicta clara colorata temperabis azurrum.

Ad multiplicandum azurrum.

Tolle azurrum cum modico ceruse et misce simul et distempera cum

clara ovij et si vis magis clarum, micte plus de cerusa et multiplicabitur.

Ad colorandum azurrum optime.

Invenies oleum amamgdolarum amarum oncias 3 et totidem oley olive et pone in lapideum vasem et fac bullire cum azurro sine fumo per 7 horas et sic ter vel quatuor facies. Postea ablue cum liscivio tepido, deinde cum frigida aquæ et clara, ut sit bene mundum; postea sicca et coloratum erit congrue et tempera eum quomodo vis.

Ad fatiendum endicum.

Reccipe guatum in herba et eum pista valde bene subtiliter et fac pallottas sicut poma. Postea recipe per omni libra dicti guati ontias duas salis comunis et ontias tres sulphur vivi et onciam unam aluminis rocci; deinde bene trita omnia simul et misce cum dicta herba. Postea pone omnia in uno vase rameo cum aqua clarissima et stempera ad modum salse non nimis

clare; postea pone super ignem clarum et fac tantum stare ut veniat ad modum paste; postea pone super unam tabulam et tende aliquantulum subtile. Hinc ad modicum, incide cum gladio ut tibi placet et mite sicari et erit factum indicum finum.

Ad fatiendum indicum.

Tolli once doi de gesso subtilj e macinalo con X once de guato secco, ciò è el fiore, e macina ben subtilj e poi ce mistica uno poco de albume d'ova, cio è chiara d' ova preparata e incorpora omne cosa ben insiemi, poi el pone a sciugare al sole, e quando è secho, fanni pezi como te pare. E nota che quando tu el macini, mectice uno poco d'alumi de rocho disoluto in aqua e serà bono e bello indico.

A fare bello indico.

Recipe partem unam floris guatj qui flos colligitur in caldarea tintorum quanto guatum dequoquatur, et ipsum

bene coque in pilla terrea donec peroptime comburetur. Postea tere eum subtile, deinde accipe terram albam qua utunt pelliparij et pulveriza et tolle de ea partes 5 et bene missia cum pulvere predicto guati. Postea cum aqua clara omnia simul coniunge super lapidem ad modum colloris de indico. Extende super tabulam politam et dimite aliquantulum sicari ad solem, postea fac parva frustra et iterum dimite sicari ad solem. Hoc facto, acipe de primo composito et fac unum brodium aliquantulum currens et impone ipsa frustra ut imbibantur, deinde extrahe et sica ad solem vel ad ignem; deinde, si non est satis coloratum, reitera, donec videtur tibi. Postea sicca et serva quod factum erit.

A fare indico.

Tolli gesso macinato subtilmente per terza parte e fiore de guato per sesta parte e mistica e macina bene insiemi tanto che vengha ad modo de pasta, che habbia bono collore. Poi tolli

aqua alumata cum alumi de rocho e reintridi questo gesso e fiore de novo cum la dicta aqua alumata, cum più fiore de guato novo, tanto che sia como una farinata. E nanti che tu ce mecti l'aqua alumata, se vole stendare lo gesso e lo fiore in uno marmo, o vero sasso vivo, in fino che è ben secho; poi se vole reintridare de novo cum la dicta aqua alumata. Poi lo stende e lassalo secare sì chè sia ben secho e ripollo.

A fare indico per altra via.

Reccipe fiore de guato e impasta insiemi cum orina e aceto forte e fanne uno migliacio e secalo al sole. E se ello bianchigiasse, metice più fiore de guato e cusi fa tanto che habbia bello collore; poi ne fa peze e fornisscelo de secare e serà facto.

Ad fatiendum endicum et confitionem eius.

Primo sciendum est quod grana istius colloris fit de quadam herba que

vocatur guatum et illa herba coquetur in vase donec nil de substantia remaneat, deinde disicatur et diversis nominibus nominetur et in diversis partibus conficitur; et quasi azurrum est.

A fare indico.

Tolli gesso curato, macinato subtili e mistalo cum fiore de guato e tanto lo vieni macinando che sia como pasta intrisa brodosa, per modo che habia bono collore. Poi tolli alumi de rocho e distempralo in l'aqua calda, poi reintridi de novo lo dicto gesso e fiore cum la dicta aqua alumata per modo che sia como una farinata liquida e lassalo cuscì stare per infino che se cominzia a stregnare. Poi lo stende e lassalo sciucare. Poi de novo lo intridi cum la dicta aqua alumata e fior de guato e de novo lo stendi in una tavola de noce, o asse ben polita, o marmo, o petra ben polita, e lassalo quasi secare. Poi ne fa li pezi a tuo piacere e lassalo fornir de secare e serà bono indico.

A far indicho alio modo.

Ahvve fiore de guato e amido ben canido, e impasta insiemi cum orina preparata e stillata per filtro e cum aceto bianco e forte, tanto de l' uno quanto de l'altró, e fanne uno migliacio e secalo al sole; e se vinisse che non fusse ben colorito, metivi più fiore e tanto vi ni mecti che habia bono e vivo collore, ed è facto.

A fare indico per altra forma.

Tolli guato in herba e pistalo bene e mectilo al sole in uno vaso e fa che lo sole li dia de continuo; e lassalo stare più dj e omne dì lo bagna cum orina per infino a tanto che invermi-nisce e farà vermini grossi, de collore azurro. Poi tolli quelli vermini e pi-stali e tranne el sugo per uno panno de lino non troppo strecto. Poi lassalo reposare per se medesimo, e como se comincia a stregnare e tu ne fa una focacia como se fusse pasta, non troppo

grossa e mectila a secare: e quando serà apresso che secca, che lo sugo se tirarà bene, e ne fa i pezze como te pare e lassali compire de secare, ed è facto.





Incipit quartus capitulus de fiendis viridibus ramis et de viridibus factis cum erbarum succis in diversis modis. Primo:

Ad fatiendum viridem ramum.

Accipe fecte de ramo subtilissimi et mectile in uno vaso e poi lo pone socto lo litami de cavallo, socto terra, in loco humido, socto 3 palmi, e lassalo stare 30 o 40 dj. Poi el trà' fora e sborfa molto bene cum aceto fortissimo le dicte lamine, poi le ritorna socto quello litami in quello vaso e stiano ben coperte per spatio d'uno mese e serà facto verde ramo.

Avirdem di herem fatiendum.

Tolli uno catino de ramo cum uno coperchio che li stia sogillato e inpe lo catino de fortissimo aceto, poi lo copri cum lo suo coperchio e lassalo stare per 60 dj socto terra, che habbia caldo e humido. Poi tolli fora el vaso e rade via el verde ramo che se teni al fondo. Poi remectili suso quello aceto e tornalo al modo di sopra e fa similmente, per infino a tanto che lo catino ne mena.

Ad fatiendum viridem ramum.

Summe le piastre de ramo e sospendile sopra a lo vapore de lo aceto forte, in una pignatta coperta cum creta, ben obturata che non spire. Poi lo pone in lo litami, o vero venacia al tempo de vendemia, per spatio de 15 dj. Poi apre la dicta pignatta e troverai el verde ramo che serà apicato a quelle piastre e rade via quello e poi lo torna al modo sopra dicto.

Ad viridem ramum fatiendum.

Habbi ramo subtilissimo e fanni peze de meza oncia o d'una oncia l'uno, e aconciale in uno vaso vitriato cum sale comuno, ciò è uno strato de lamine e uno de sale; poi inmpe lo vaso d'aceto forte e copri lo vaso cum luto de sapientia e mictilo socto terra per uno mese, in loco humido e callido, e serà facto bono verde ramo.

A fare verde da dipengiare in gesso.

Tolli oncie 5 de forte aceto bianco, poi tolli batitura de ramo, vitriolo romano *ana* e uno poco d'alumi de rocho, e macina omne cosa insiemi e lassalo secare; e quando tu lo voraj operare, stempralo cum aqua gomata e serà bono verde.

Ad viridem fatiendum.

Invenies auripiumentum et indicum de Bagadon et tere benè cum aqua et

cum residerit, tere eum aqua gumata fiet viridem. Et si tibi placet, acipe de auro piumento et tere et simul missce de biacha et de indico et fac ut supra et erit viridis.

Ad idem.

Tolle viridem presimum et tere cum aqua et dimite sicari et deinde tempera cum aqua gumata. Et si vis magis clarum, impone aliquantulum auri piumenti et congrue collorabitur.

A fare verde bono cum spingerbino.

Recipe granelli de spino gerbino quando sonno ben mature e metili in uno vaso de vetrio e amaccali bene cum le mano e metili al sole e lassali stare tanto che leve suso li grappi e quelle venacie. Poi li cola e premili bene e gieta via quella venacia e grappi: e se lo dicto sugo fusse una libra, metice doi quatrini d'alumj de rocho spolverizato, poi lo pone al sole in vaso de vetrio ben serrato e lassalo stare

3 o 4 dj, e omni dj lo mistica 3 o 4 volte molto bene atorno e per spatio de tempo. Se secasse, distempralo cum ranno da capo, chiaro, cum uno poco de gomma.

A fare verde.

Havve indico e macinalo cum zafaramj asso e cum uno poco de biacha e uno poco d'aqua gomata, e cum quella aqua gomata macina le sopra dicte cose e virà verde.

A fare verde.

Tolli sugo de herba morella et incorpora cum terra bianca la quale usa li piliciarj e mistace uno poco d' aqua gomata e serà verde.

A fare verde chiaro per miniare, optimo.

Recipe li gilgli azurrini scuri e pistali bene e tranni lo sugo. Poi tolli alumj de rocho disoluto in aqua e in

questa aqua alumata ce bagna le peze bianche de tovaglie doi o 3 volte e omne volta le asciuga a l'ombra. Poi bagna la dita peza in lo dicto sugo 6 o 7 volte e omne volta la pone a sciugare a l'ombra molto bene e poi la conserva in bossola ben serata a ciò non vegha l'aiere. Et quando la voraj operare, tolli uno poco di quella peza e metila a mollo in aqua gomata in una coccia, tanto che stia coperta da la dita aqua, e lassa stare per spatio d'una nocte e poi la preme molto ben e rimenala in la cocia a ciò lo colore escha fora. E se te piace, per farlo più lustro, la poi porre a molle in chiara d'ovo preparata e usalo per miniare o fare fogliame in carta.

A fare verde scuro.

Ahve grani de spingerbino che non siano troppo maturi e pistali e cavane lo sugo e poi fa similmente como è di sopra dicto in l'altra recetta da verde chiaro.

A fare verde.

Tolli mirra e metila in uno vaso vitriato e impe lo vaso d'aceto forte bianco. Per spatio de alcuni dj questo aceto farà fiore de sopra, e quello fiore è bono verde ramo e fino.

A fare verde bono.

Ahvve mele e accto forte *ana*, el tuo volere, e incorpora molto bene insiemi. Poi lo pone in uno vaso de ramo ben coperto; poi lo pone socto lo litamj ben caldo e stia in loco dove el sole ferisci forte; e fa che lo vaso stia socto lo litamj uno pei per omne verso e lassalo così stare per 15 dj. Poi lo cava fora e trovarai tucta la matheria convertita in verde ramo bello, in grado perfecto.

A fare verde azurro.

Summe azurro nostrano e zafferami ben mollo in aqua chiara e atritalo

sopra lo marmo cum lo azurro e incorpora bene insiemj tanto che vengna bello verde, e lassa secare a l'ombra e distemperalo cum aqua gomata. Et se te piace, tu poi torre in loco de zafferami quella terra gialla, tenta cum lo sugo de spino gerbino, e virà verde, o vero cum lo sugo de spincerbino.

A fare aqua verde da dipengiare in panno.

Havve fagioli maturj e metilj in uno sachetto de canavaccio ben forte e mitilo a stringere e tranni lo licore. Mitilo a bulire e lassalo disimare per mità; poi li pone uno poco de polve de alumi de rocho e tolo dal foco e serà bono e bella tenta.

A fare verde azurro naturali.

Tolli azurro de qualunqua sorte voj ben subtilj e metilo a mollare in aqua dolce. Poi tolli de lo verde ramo fino e macinalo cum aqua dolce ben subtilj, poi li meti tanto zaffaramj che diventa

verde scuro, poi lo pone in uno cornotto di vetrio e mistalo bene. Poi lo lassa reposare sì che vada ben al fondo, la quale aqua te remarà di sopra a lo verde ramo chiara, collorita in verde; la quale aqua verde se vole seperare da lo dicto verde ramo cautamente. Poi tolli el tuo azurro mollificato e sepera via quella aqua quanto più poi, et de po' tolli la dicta aqua verde e gietala sopra a lo azurro e incorpora ben l'uno cum l'altro, remenandolo ben cum lo deto, e averai verde azurro perfecto e mantirà lo colore. E quando fusse secco e tu lo volesci operare, gietali de la sopràditta aqua verde e molifica lo verde azurro cum lo deto; e se fusse debili, distempralo cum gentili gomma e serà perfetissimo verde azurro.

A fare verde bono.

Tolli li acini del pero citrino, maturi al tempo de .... (1) e trani lo sugo. Poi tolli altratanto vino bianco e mi-

(1) Lacuna bianca nel ms.

stica insiemi e fa bulire per mità. Poi tolli alumj de rocho in polvere el tuo parere e gietalo suso quando bolle e misticalo uno poco. Poi lo leva dal foco e pollo a fredare, e como è reposato e fredato, e tu lo cola e serbalo in uno vaso de vetrio e usalo a dipengiare.

A far verde alio modo.

Tolli la fiorata del guato e seccala in polve, poi la stempera cum aqua gomata e cum uno poco d'alumi de rocho e serà bono verde.

A fare verde.

Ahvve verde ramo e macinalo cum forte aceto molto ben subtilj. Tolli el ditto verde ramo cum lo aceto macinato e metilo in uno matone novo el quale habia una concava in mezo e lassalo stare tanto che la humidità e lo aceto sia andata via, cio è che lo matone habia bevuto quella humidità; e così continua 4 o 5 volte e omne volta reintride el dito verderamo cum novo

aceto fortissimo; e questa se chiama la purgatione de lo verde ramo. E anco se fa la dita purgatione cum lo ranno facto de cenere recotta al modo de sopra. Poi tolli de lo dito verde ramo depurgato, mistalo cum uno poco de biaccha, o vero uno poco de oro piumento, e distemperalo cum aqua gomata, e virà bello verde e bono.

A fare verde.

Recipe semina spini cervinj matura et micte eas in caldario et tantumdem aceti forti et albi, secundum quantum est pondus semina predictorum, et fac devenire usque ad medium. Postea cola cum pezia panni lini et cum pone in vitriato vase; et cum vis operare, tolle de ipso et utere ad beneplacitum tuum.

Ad viridem fatiendum.

Summe aceti albi forti quantum vis et in eo pone viridem ramum in pulverem, subtilis reductum, et aliquatulum pulvis aluminis rochi ed modicum zaf-

ferami et modicum succi ruvite et aliquantulum pulvis gumme arabici et in aceto permite stare per 5 dies, et deinde misce cum eo aliquantulum ceruse et efficitur color magis viridis.

A fare verde chiaro per minij, provato.

Reccipe de mense martij violarum et pista bene et extrahe succum in una scutella vitriata et impone aliquantulum aluminis rocci optime triti et misce simul. Postea recipe pezias panni lini albissimi et non nimis subtiles et infunde eas in dicta scutella ter vel quatuor, et tanto plus tanto melius, et pro qualibus vice sicca eas ad humbram: et cum vis eas operare, stempera aqua gumata.

A fare giallo belitissimo più che oropiumento o giallolino de Lamagna.

Tolli granelli de spingerbino quando sonno ben mature e tranni lo sugo e serbalo in una ampolla de vetrio ben turata e lassa cusì stare per 15 dj. E

quando tu lo vorai operare, tolli ranno da capo, forte, chiaro e bello, e per omne mezo de ranno tolli una oncia d'alumi de rocho in polvere e fallo bollire insiemi cum lo ranno per uno paternostro in uno vaso vitriato. Poi tollo dal foco e lassa refredare; poi tolli per omne bichiero de ranno alumato el terzo d'uno bichiero de lo dicto sugo e incorpora bene insiemi cum lo dicto ranno alumato che diventarà ad modo d'una aqua verde scura e lassa stare cosi incorporato una nocte e più. Poi tolli terra bianca ben subtili, la quale opera li piliciare, e incorpora cum lo dicto ranno verde, a poco a poco, in un vaso, como é una scutella, cum lo deto, e tanta terra vi meti che vemgna duretta ad modo de pasta e sempre mistica cum lo deto quanto poi e pollo a secar al sole. E se te paresse, tu poi dargli doi o 3 bangni cum lo dicto ranno verde a ciò che vengha più bello e cum più vivo collore; et distempralo cum ranno chiaro e altratanta chiara preparata e cum polvere de gomarabico e lassa stare insiemi doi note e cum quello lo

distempera. E se tu lo vorai operare, el dicto giallo, nante che seche, ciò è quando tu lo fai che è fresco, tolli de lo ditto ranno verde e mistavi poco poco terra biancha e dallo dove te piace e rimarrà giallo belitissimo. E sappi che lo dicto sugo é bono tutto l'anno ed è migliore stantìo che fresco; e se se indurassi, mistali uno poco de ranno a ciò diventi morbido.

A fare uno bello e naturali verde, provato.

Tolli verde ramo e macinalo ben subtili cum aqua, poi lo secca, poi tolli de lo sopradito giallo e mistica cum lo dito verde ramo, ciò è le tre parte de verde ramo e una de giallo e virà nobili verde durabili. E poi mistare più e meno giallo como te pare perché, como più giallo vi meti, più chiaro vene.

A far uno verde scurissimo; probata.

Havvi indico e macinalo ben sotili poi incorporalo cum uno poco de lo

sopraditto giallo ed è facto: e distemparalo cum chiara o aqua gomata.

A conciar verde azurri o azurri quando fussaro grossci.

Havve lo verde azurro o azurro e metilo in una peza de panno de lino stretta e lavalo in una scutella d'aqua frescha e chiara; e como l'ài ben lavato, lo colore andarà al fondo, e quando serà ben repossato, gieta via l'aqua de sopra, poi li mecte uno poco de mele bianco e netto e mistica bene, per insino a tanto che farà una schiuma. Poi lo macina in porfido molto bene, poi lo pone in uno vaso vitriato e lavalo cum aqua tepida tanto che l'aqua n'esca chiara, poi lo lava cum liscìa tepida, poi cum l'aqua frescha doi o 3 volte, poi lassalo ben repossare. Sepera via quella aqua ben cautamente, poi lo distempara cum chiara d'ova preparata o cum colla de branche de ritaglie de corami e starà bene.

A fare tentura verde da scrivare.

Recipe libre doi de verde ramo abrusciato et fanne polvere subtili e polla a distillare a lambico et serva l' aqua ed è bona da scrivare et da tegnare filo etc.





Incipit distintio quinti capituli de laccis et pavonatiis fiendis in diversis modis, et verzinis. Et primo, videlicet:

A fare laccha bona e bella.

Tolli libra 1 de cimatura de grana de rosato e mectila in ranno fortissimo, facto de cenere, la quale usa li tentore, in una pignatta vitriata nova, e polla al foco a bullire e bolla pianamente per spatio de doi paternostri. Poi mecti el ranno e la cimatura per uno collatoro netto de panno de lino e premilo forte cum mano si che tucto el ranno esca fora, e poi repone el dicto ranno a bullire de novo senza a la cimatura, e bolito, el gieta sopra a la cimatura che è in lo collatoro e preme forte el

colatoro cum mano sichè tutto el ranno escha fora bene, e ripollo da parte e la cimatura gietta via, et lava molto bene el collatoro sì chè non vi rimangha veruno pelo de la dicta cimatura. Poi tolli oncie cinque d' alumi de rocho spolverizate subtili e metilo a poco a poco per volta in el dito ranno per infino che el ranno se strenge, che lo conoscirai quando el dito ranno tuto quasi se converti in una schiuma grossa in fino al fondo; e mai se vole finare de mistare el dicto ranno cum uno cochiaro netto per infino che se fredda bene e che se strengha. Poi meti el ditto ranno stretto in lo dito collatoro lavato e cola tucto lo ranno e la lacha remarà de dentro; e lassala tanto stare in lo dicto collatore ch' ella se seche bene. Poi la pone in una catinella de terra vitriata piena d' aqua fredda e chiara e rimenela e sfregala bene cum le mano tanto che se disfacia et tutta quella schiuma che vene a summo da principio, se vole gietar via cum una penna: e lava ben lo colatoro e ripone suso questa aqua ove hai stemperato

la lacha e l'aqua chiara uscirà fora, insiemi cum lo alumi e questa se chiama la purgation de lo alumi. E quando la dicta lacha serà quasi sciuta e tu la tra' del dicto colatoro e cum uno coltello largo la spiana in una tegola nova e lassala seccare, a l'ombra, e nante che se fornischa de secare fanni li pezi a tuo modo e lassa secare ed é facta. E sappi che quanto se fa quella purgationi de lo alumi, tanto è più bella, più viva, e melglio. E nota questo secreto, che se tu voli che la lacha habbia più vivo collore e mai non perda, quando la dicta cimatura bolle, metice tanta assa fetida quanto una castagna e starà bene.

A fare lacha per altro modo.

Reccipe cenere ricotta e fa capitello e fanne ranno (la quale cenere usa li tentore) e serbalo necto e chiaro. Poi pone a bullire el dicto ranno in una pignatta vitriata, e quando el ditto ranno bolle, metice una cuppa de calcina viva che non sia disolta, poi la cola cum uno

panno stretto et tolgli lo ranno netto e bello. Poi tolli doi petitti de questo ranno e metilo in una pignatta nova vitriata e metice meza libra de cimatura de grana mistando molto bene. Poi la pone al fuoco chiaro e falla bollire tanto che le tre parte revengna l' una. E quando è rentrata per terzo, e tu ce pone tre once d'alumi de rocho; poi lo fa bullire tanto che arentre per terzo: poi la cola per uno telo de staccia in uno vaso vitriato, poi la pone in uno matone novo el quale habia uno concavo in lo mezo e metice la dicta lacca a poco a poco, se non ce pò capire tucta, e lassala stare per spatio de 5 hore e poi la cava e così farai per insino che tu n' ài. Poi la pone in una lavella a fornire de secare al sole ben caldo e quando è per secarse, stendila in suso una tavola ben polita; e quando è ben secca fanni li pezi al tuo piacere.

A fare laccha per altra via.

Tolli calcina viva e metila in uno vaso a bullire cum tanta aqua che so-

pravantia a la calcina doi deta e mistila bene cum uno bastone e bolla per spatio de 3 ave marie. Poi lassa fredare per una notta, poi destilla per filtro la ditta aqua che è sopra a la calcina e in questa aqua pone el verzino raso subtilmente, e fa che lo verzino stia coperto da la dicta aqua. Poi tolli fiore de farina o vero amido in polvere e metilo in la ditta aqua dove è el verzino e mistia molto bene insiemi e lassa cusì stare per una nocte. Poi sepera la dicta aqua cautamente e de quello amido o vero fiore de farina ne fa una pallocta come se fusse pasta, e polla a seccare in lo forno quando è tratto el pane, o più tardo, per modo che non se abruscia, e lassala ben secare. Poi la reintride cum la sopradicta aqua del verzino, poi la lassa reposare e gietta via quella aqua e della pasta ne fa pallotecti ad modo de avellane e polla a sciùgare a l'ombra dove non vi vada polvere nè altra bruttura ed è facta.

E se tu volesci fare che la dicta laccha habbia vivo e perfecto collore,

tolli cimatura de rosato e polla a bollire in la sopradicta aqua de calcina e tanto bolla che arentre per metà; poi la cola e in la dicta aqua pone a molle el verzino e sequita la recieta al modo de sopra.

A fare virzino da fiorir i minij, bono.

Reccipe calcina in petra e fanne polve e metila in chiara d' ova e rimenela bene cum uno bastone como se concia la chiara per lo cinabrio, e lassa possare. Poi sepera via la sciuma e distilla quella chiara per filtro. Poi tolli del verzino, raso subtili cum vetrio o vero cum la raspa, e metilo de dentro in la dicta chiara stillata e lassalo stare a molli doi dì; e vole essere tanta chiara che lo verzino sia coperto, ed è fatto

Ad idem, alio modo.

Ahvve calcina viva e metila a molle in uno vaso cum tanta aqua che sopravanza a la calcina 3 dete e rimenela

cum uno bastone molto bene per insino a tanto che tu veghi che la calcina sia bene disciolta: poi la lassa possare per doi dì e colglie l'aqua chiara e bella. Poi tolli de lo verzino raso e pollo a mollo in la dicta aqua per spatio de 3 dì; poi lo pone al foco a bollire per la mità e mancho, poi li pone uno poco de alumi pisto e uno poco de comma arabico et tolo dal foco e lassa possare. Poi lo cola, quando sarà freddo, cum una peza de panno de lino e sarà bello verzino.

A fare verzino per altra via.

Havve verzino e radilo subtilmente e metilo in uno vaso vitriato a mollo cum tanta orina fredda e porificata da le fecce che copra el verzino. Poi ce pone alumi zucharino parte 2 et per terza parte biacha e uno poco de gomma pista e lassa stare a mollo doi dì. Poscia la cola cum una pezza e pollo a secare, poi la distempera cum aqua gommata e serà fatto bello verzino.

A fare e conservare lo verzino in polvere.

Summe verzinum et subtile rade et pone in parascide et de supra infunde claram ovi preparatam ita quod cope-riatur verzinum, et impone de supra aliquantulum de lumine rochi ita quod non fatiat spumam; et deinde mite u-nam aut binam guctam mellis et per-mite stare per unum diem naturalem. In secunda vero die addas aliquantulum de clara ovi rupta et abrade super de predicto alumine, ut prius fecisti, ita quod non fatiat spumam et sic faties per tres vel quatuor dies. Postea cola cum pettia munda panni lini et micte in coculea et dimite siccari ad solem. Postea abrade de coculea et serva pul-verem et cum vis operari, micte de dicta pulvere in coculea cum lexivio ad mollificandum et fac velle tuum.

A fare pavonazo cum sugo de herbe.

Accipe peze de panno de lino grosse e non siano nove, bianche, come è peze

de tovalglie e peze de coltrice use: poi tolli alumi de rocho e disfallo in l'aqua bolita. Poi lassa fredare e in quella aqua aluma le peze e bagnale molto bene: poi le sciuga a l'ombra, poi tolli lo sugo d'una herba che se chiama gilosia e in quello sugo bagna le peze più e più volte, e da una volta a l'altra lassale sciugare a l'ombra bene e conservale in loco che non li dia havere, como è una scatolla. E quando la vorai operare, tolli uno poco de quella peza e metila a mollo in una coccia cum aqua gomata e lassa stare per spatio de una hora, poi la spremi e con quella dipengie.

Ad fatiendum collorem brasilium.

Reccipe verzinum sive brasilium et rade et pone in aqua gumata ita quod coperiat verzinum, in vase vitreato, per diem et noctem, postea pone ad bulliendum donec tertia pars consumetur. Postea pone intus de alumine rocci et bulliat pariter, postea pone de forti aceto albo quantum fuit tertia pars aque

et bulliat pariter, postea cola et serba bene turatum.

Ad fatiendum verzinum per aliam formam.

Abeas verzinum rasum et mitte in clara ovi preparata per duos dies. Postea çola eum cum pezia panni lini gutatim super matonem novum et fac manere donec siccatur. Postea cum curtello elleva diligenter et repone et cum vis eum operare, mollifica cum aqua et scribe quicquid vis.

A fare collore de grana cum verzino.

Tolli verzino raso subtili et metilo a mollo in ranno da capo, forte bene, quanto te paia che sia bastevile, per spatio de 3 dì. Poi lo fa bullire al fuoco lento in uno pignatto vitriato per infino a tanto che sia consumpta la quarta parte, poi poni subito uno poco d'alumi zucarino e uno poco d'alumi de rocho spolverizato, poi lo mistica cum uno bastone bene, e poi lo lassa fredare e

poi lo stilla per filtro e ripollo ben turato e haverai bono collore de grana.

A fare el verzino al fuoco.

Tolli meza oncia de verzino raso subtile, poi tolli tanto vino biancho quanto copra el dicto verzino, poi lo pone in uno pignatello vitriato novo e lassalo mollare per spatio de uno dì naturali. Poi tolli una otava d'alumi de rocho e altratanta gomma arabico spolverizata; poi lo pone in lo dicto pignatello dal verzino e lassalo stare uno altro dì; poi lo pone a bullire al foco e quando serrà arentrato per mità poi lo lassa fredare, poi lo cola cum una peccia de panno de lino e serbalo in ampolla de vetrio ben turata e serrà bono.

A fare verzino bono, provato, optimo.

Reccipe vercino collombino subtilmente raso e metilo a molli in ranno da capo, fortissimo e chiaro, tanto che lo dicto ranno avantia sopra al verzino

3 o 4 deta, e lassalo stare a molle in in uno pignattino vitriato doi dì naturali. Poi li mete una bona piccichata de cimatura de grana e fa che se mollifica bene; poi lo pone al fuocho a bullire per mità; poi tolli uno poco d'alumi de roccho e uno poco de gomma rabico in polvere e uno poco de assa fetida e lassa bullire per doi miserere pianamente, a ciò non se sparga per la schiuma che farà. Poi lassalo refredare e colalo cum una pezza e serbalo in ampolla ben turata.

A fare el virzino al sole.

Tolli el verzino e radilo subtili, poi lo pone in una coccia de pessci grande, overo vaso de vetrio, cum tanto vino vermilglio quanto che copra el dicto verzino e lassalo mollificare per uno dì e una nocte a l'ombra, in loco che non li dia lo sereno. Poi lo meterai al sole ben caldo e lassalo stare 3 o 4 hore. Poi tolli alumi de rocho e uno poco de gomma e pista subtili l'uno e l'autro: poi lo meti in lo dito

verzino, poi lassa stare al sole el dicto verzino 3 o 4 dì, ma la nocte fa che non stia a lo sereno. Poi lo cola e serbalo in una ampolla ben turata a ciò non se mortificha, e serrà bono.

A fare verzino alio modo.

Recipe verzino raspato cum la raspa, cum vitrio, e metilo in una scudella vitria. Recipe verzinum et rade cum vitrio et postea tolle cocleam et pone in ipsa cum lingno rupta, cujus medietas sit aqua clara, et permite per unum diem et unam noctem. Hoc facto, tolle ipsum et cum panno cola et exprime in aliam cocleam et inmise tantum alumem scabis quantum est unum granum ciceris. Postea pone adsolem et permicte scicari. Deinde serva et cum volueris operari tolle aliquantulum aque chloche et distempera bis cum ea aqua et opera.

Ad fatiendium colorem paconatium.

Tolli fiori torchi, i quali nascano in lo grano quando spiga, et tranni lo sugo.

Poi fa a modo di sopra in l' altro pavonazo cum le peze, ed è fatto.

A fare collore pavonazo perfetto per operare in muro.

Havve terra gialla e ben necta da altre misture e ponila in uno vaso bistugio o altro vaso che arestia a foco e mecti lo dicto vaso cum la dicta terra a cociare in fornace de matoni o vetrio. E sappi che se tu lo mecti de sopra a la fornace, virà uno collore commo cinabrio rosso; e se tu mecti lo dicto vaso in fundo de la fornace, in loco che habia più caldo, virà uno collore pàvonazo e bello. E volse lassare stare el dicto vaso in la fornace, da principio quando se acende foco, per infino che se sforna la dicta coctura.

A fare verzino bellitissimo e durabili.

Tolli cenere de feccia e fanne liscìa bene chiara quanto tu poi, e se tu farai la dicta liscìa cum vino bianco è meglio che a farla cum l'aqua cumuna, ma

omne una è bona. Poi tolli verzino ben raso subtili, la quantità che voli e pollo a mollo in la dicta liscia per modo che lo verzino sia coperto da la liscia e non più, e lassa cusci stare per dì uno e una nocte. Poi lo pone al foco in uno pignatino vitriato e lassalo bollire per terzo, cioè che arentre la terza parte; poi li pone tanto gomarabico ben pisto quanto te paia che sia bastevili e lassalo bulire uno poco poco, poi ce pone uno poco de alumi de rocho ben subtili e subito lo leva dal foco e lassalo refredare e reposare: poi lo cola, cum panno de lino e serballo in una ampolla ben turata e le fecce gietta via.

A fare pavonazo chiaro e lucido per operare in carta, cioè fare scatole e pergamene.

Prima campegia le pergamene e scattole e altre cose simili de cinabrio cum acqua gomata distimperato e lassa sciutare. Poi tolli verzino raso e pollo a mollo in chiara d' ova ben fratta o dibatuta e chiara, senza schiuma, tanto

che lo verzino sia coperto da la dicta chiara, e lassa stare per doi dì naturali. Poi separa lo verzino da la chiara, et de quella chiara collorita darai 3 o 4 mane sopra a lo lecto de lo cinabrio e omne volta lassa sciutare a l'ombria e haverai pavonazo chiaro e laudabili. E sappi che a le dicte parchamene non se li vole dare gesso de niente de fora, ma solo dare lo cinabrio in carta schietta como sta, perché se tu li daessi lo gesso, lo verzino lo faria crepare per amore de la chiara. E sopra al dicto pavonazo pòi fiorir cum li altre collore e dipengiare como a te pare e piace, ed è probata.

A fare lacha bona.

Accipe orina d'homo quella quantità che voy e mectila in uno vaso per spatio de X dì, poi la poni in una pignatta e falla tanto bollire che non facia più schiuma. Poi ne fa lixìa cum cenere forte, poi tolli gomma de laccha cruda e pistala minuta como panico, poi la poni in uno pignatto novo

vitriato, poi vi poni de la dicta liscia de hurina che sia ben chiara e necta e miscola ben cum uno bastone e fa che la hurina, o vero la dicta liscia, sia calda quando la poni sopra a la gomma. E commo è ben mista, poi ne cava fora quella liscia pianamente, cosi colorata, e metila in una concha vitriata; poi tolli alumi de rocho ben subtili e stemperalo cum aqua; poi de questa acqua alumata ne poni in questa concha dove è la liscia gomata e collorita: e quando tu vede che se comincia a pigliare, non ve ne mectare più. Poi tolli quella che è aranpsa e mectila in una pezza a modo de uno colatoro e apicala ad alto e lassala scolare. Poi tolli quella scolatura e rimectila in su la pintola dove arimase la gomma e mista bene. Poi ne la cava e fa commo facesti prima; poi reitera un' altra volta e così ne fa de 3 sorte. La prima è migliore, la seconda meno, la terza mancho. E sappi che la liscia vole essere fortissima, facta de hurina e de cenere recocta e mectela sopra a la gomma in uno torcefecio, o colatoro, de panno de lino, poi

ve mecti suso lo ranno ben caldo più volte, poi l' aluma e secala, e quello che te rimane nel colatoro ancho secalo da da parte, ed è facto.

A fare laccha ut supra, per altro modo.

Summe gummam lacce libras 5 et eam pista et cribella cum spisso cribello et demum habeas orinam humanam pausatam per XX dies et stillatam per filtrum, et habeas unum caldareum parvum et pone ad ignem cum supradicta hurina, et quando videbis spumam, habeas capitem foratam 1 miscolam perforatam et cum ea proice spumam que supenatat urinam. Et quando urina erit bene despumata et callida, habeas oncias 3 aluminis rochi spulverizati et pone in hurina et iterum fac bullire et de novo buliendo acipe spumam cum predicto capite, et quando erit bene spumata et optime clara, accipe gummam lacce setaciatam et pone intus cum hurina alumata, semper miscendo ad lentum ignem per spatium trium miserere. Demum eleva ab igne et pone in uno vaso

ligneo nitido. Postea tolle oncias 6 verzini subtillissime spolverizati cum raspa, aut pisto in brunzi mortario et pone ad ignem in parva olla vitriata cum modica aqua et fac bulire dictum verzinum. Postea cola eum in vaso per petiam lineam subtilem et spissam et dimicte infrigidari per unum diem naturalem. Demum acipe hurinam alumatam quam est in vase ligneo predicto et pone intus hec aqua cocta cum verzino et colata, et insimul bene misce. Postea habeas libras 2 aluminis rochj et pone in aqua clara, ut sit aqua in quantitate duarum metatellarum, et fac bulire insimul. Postea pone hanc aquam alumatam intus in orina et misce bene et permicte pausare per unum diem. Demum cola per alium diem et dimicte sicari; et quando erit apud sicitatem, fac de ipsa frusta ad libitum et permicte ad isicitatem duredinem. Et nota moquod poteris componere laccha isto modo de pluribus lapidibus et diversis spetiebus, silicet de quo fit color crimusinus, de sanguine draconis, de grana, de vermiculis, de minio, de verzino et de floribus herbarum.

A fare laccha per altra forma.

Reccipe hurina humana et ponas in olla nova vitriata et pone ad ignem et fac bene coqui; et dum bullit, acipe spumam que facit cum aliquo baculo et tantum bulliat quod medietas consumitur. Postmodum pone intus gumma lacce et bulliatur aliquantulum, gumarabici parva quantitate et modico etiam aluminis zucharini vel aluminis roccj. Quando bulito per spatium hunius hore, fatias hanc materiam colare per pannum lineum radum et permite pausare in vase vitriato et laccha petit et ibit ad fundum. Quando facto, proice urinam que supra laccha erit, taliter quod non proicias lacha. Postea permite laca sicare, non ad ignem neque ad solem, per se ipsa, et erit bona et perfecta lacha.

. . . .

Tolli verzino raso cum vetrio o cum la raspa, la quantità che tu voli. Et se

la raditura fusse pieno uno bichiero, tolli la mità de lo dicto verzino e pollo da canto e l'altra mità micti a molle in tanto ranno da capo, che lo verzino sia ben coperto da lo dicto ranno et lassa stare a molle per lo spatio d'una nocte. Poi lo pone a bullire al foco temperatamente, et como ha bulito per una ave maria, et tu tolli de quello verzino che reservasti et mettivini sopra a quello, che bolli a poco a poco, et cusì continua per infini che n'ai sempre, staendo uno poco da una volta al altra. Et como non n'ài più, e dicto verzino sia arentrato per mità, et tu tolli tanto alumi de rocho quanto te pare bastevili et metivilo dentro et mistalo uno poco e sia ben spolverizato, et subito poi lo leva dal foco e lassalo reposare bene et fredare bene. Poi lo cola per panno de lino raro, solamente per quello che n'esce da sè, senza aspremere le fecce de niente. Et poi lo pone in una ampulla de vetrio ben obturata et polla al solle ben caldo per uno dì o doi, e serà bello e perfecto verzino da scrivare. Et se tu lo volesti più

scuro, metice, quando bolli, quanto uno cece de calcina viva e serà facto.

. . . .

Recipe una oncia de verzino raspato cum la raspa o cum vetrio, e tolli el terzo del dicto verzino et mectilo a mollo in tanta acquaviti quanto stia ben coperto, per lo spatio de uno dì naturali, et mectici uno quatrino de alumi de roccho pista, et poi lo pone al foco et bolla per uno paternostro et colalo et serbalo in una ampolla, et lo verzino ancora reserba. Poi tolli el resto de questo verzino, quelli altri doi terze, et pollo a mollo in aceto ben chiaro et ponce uno quatrino, o più, de alumi et uno quatrino de goma rabico, et lo aceto vole essere uno bono mezo bichiero. Et lassalo stare a molle per octo o dece dì et poi ce repone a mollo el verzino che restò de l'aqua vite, sopra a li altri doi terzi, al sole, et poi ce agiungi uno altro quatrino de alumi spolverizato et lassalo stare al sole in uno vaso de vetrio per 4 o sei dì, et

poi lo repone in una ampolla, collato ched' è. Et quando lo vorai adoperare, tolli una parte de quello verzino de acqua vite, che sarà giallo quasi, et mistalo, et amistalo cum la decima parte de l' altro verzino de lo aceto e scrivi cum esso e serà bello. E se lo voi più scuro, più verzino d' aqua viti ce pone; et lo voi chiaro, ce ne pone meno. Et se tu farai in questa forma, serà mellglio a fare dicto verzino: videlicet. Tolli el verzino raso come de sopra, poi tolli uno bechiero de aceto et bolla per spatio de uno patre nostro et mectice dentro 2 o 3 quatrini de alume pesta, perché, bollendo lo aceto, l' alume se consuma et liquefasse meglio; et se non se liquefasse tucta, non fa nienti. Poi ce poni a molle lo verzino et la gomma et polla al sole per 8 o 10 dì, et colalo, et sarà bello, et mistalo cum l' altro verzino de aqua vite che verà chiaro o scuro, como tu hai hauto de sopra.

A fare collore nero perfecto.

Tolli uno orciolo d' aqua de scotano et metilo a bolire tanto che calli la quarta parte, et mectice una bona scutella de loto de rota et falla callare doi deta, et poi ce pone de lo vitriolo romano pisto 3 once, et 3 once de galla pista, et quando ce mecti queste cose, fa bollire tanto che calli doi deta.

Tolli libra una de panicella et mectila a bollire cum uno broco de lisciva forte, tanto che calli quatro deta, et mecti dentro ciò che voi che sia giallo. Et se tu voli che questo giallo sia verde, tolli una scutella de seme de ghebbi et uno poco de verderamo spolverizato, et colalo per panno et mecti dentro quello che fu giallo et serà verde.

A fare perfecto collore de grana cardinalesco cum virzino etc.

Tolli una libra de virzino et raspalo, o vero taglialo a traverso minuto quanto se pò, et mectilo a bollire in

aqua piovana chiara, o vero aqua de fiume, cio é che sia mezo broco, et fallo bollire tanto che se sceme per mità; et innante che leve la caldara dal fuoco, habbi una libra d'alumi de roco et fallo bollire per uno patrinostri et sarà virmiglio; et levalo dal fuoco et lassalo fredare tanto che tu ce possi tenere la mano, et mectice dentro aceto bianco. Et se tu el voli cardinalesco, non ce mectare aceto, ma mectice lisia forte et harai tre colore. Et se voli che quello colore de prima deventa violato, remecti quello che romane al fondo de la caldara a bolire ne la più forte lisia che poi havere et fa che calle le doi parte et serà perfecto violato etc.

A fare laccha.

Recipe una oncia de laccha cruda, overo grana, et mectila in uno pignatello et mectivi suso urina d'homo, o vero ranno, tanto che sia coperta la dicta laccha, et falla bollire al foco temperato meza hora, senza fumi: et come bolle, sempre mestala. Poi che ha cosci bollito,

tolli meza oncia de alumi de Marocho et meza oncia de sal gemmo et macinali bene cum ranno et mectilo ne lo pignatello nanze che romangna de bollire; poi la leva subito dal fuoco et lassalo fredare. Poi tolli una lavella et uno petito di orina d' homo reposata, o vero de ranno forte, et caccialo suso in la lavella et mistica omne cosa insiemi et remenala molto bene cum uno bastone et polla per XV dì in loco che non ce vada polvere, et remistalo omne sera et omne matina. Et in capo de 15 dì have uno sachetino de panno de lino et colalo, et quello che romane in lo colatoro pollo suso una tegola nova e ben necta, et lì la secha de bocto al ombra et haverai lacha fina, et reponla in una scatola et fanne pezze et etc.

A fare laccha per altro modo, per minij, fina.

Recipe cimatura de scarlacto de grana fina et mectila in uno vaso vitriato et de sopra ce pone tanta orina d' homo che la cimatura sia coperta

per doi deta de sopra de la orina d'homo, et polla bene coperta cum uno panno in loco che non vega aiere, et lassala costì stare tanto che dicta cimatura se immareisca et sia fragida. Et quando serà ben fragida, scola via quella orina bene et poi macina la cimatura molto bene, e quando serà ben macina, coprili sopra una peza de panno de lino ben subtili et averai laca fina etc.

A fare lacha.

Recipe panno, o veramente cimatura de grana, ma el rosato, o panno de grana, è migliore perchè ha più substantia, et mecti in lescivia de cenere de fava, e questa liscia vole essere forte. Et fa coscì octo o dece volte, sempre mectendo dentro la cenere, et colala che serà fortissima; et in la dicta liscia poni et dicto collore corpo. Tolli alume de rocho et mistica cum la dicta lacca et polla a secare et è facta. Et sappi che la cenere se pò fare de cenere de cerro, o vero de fecia de vino etc.

A fare lacha per altro modo.

Recipe libra una de gomma, la quale porai in liscìa fortissima fin che bolla, et lassala disfare bene. Poi habi tre zayne d' acqua tepida in la quale sia doi oncie de alumi de rocho; ma prima mecti l' aqua in una concola grande et de sopra buterai la liscìa bulita, et lassa stare cuscì doi dì. Poi tolli una zaina et piglia questa gomma et aqua e liscìa et polla a colare in una sachecta de tela et lassa uscire fora, et la lacha romarà al fondo.



Incipit distintio sexti capituli ad purpurinos et colores aureatos fatiendum: et ad scisas atque mordentes ad aurum ponendum. Et primo, ad fatiendum purpurinum aureum.

A fare purpurino, scilicet colore de oro.

Reccipe argento vivo e stagnao vinetiano *ana* et tuo volere, et liquefae ad ignem in simul et dimite infrigidari. Postea macina omnia insimul; postea tolle ampullam vitream et luta eam cum luto philosofico et dimite siccari. Deinde pone intus dictas res et pone in furnello cum lento igne, et ne os ampulle claudatur: et cum desinerit facere fumum, subtrahe ignem et cum fuerit friddam, frange ampulla et

invenies purpurinum nobilem, quem macina super porfidum subtile et stempera cum aqua gummata et utere.

A fare purpurino per altro modo.

Tolli egualmente ariento vivo, stamgno romano, e fallo strugiare insiemi. Quando è freddo, macinalo bene subtili. Poi tolli solfo vivo, sale armoniaco *ana*, cioè quanto fu l'argento vivo e lo stagno, e macina omne cosa bene subtili insiemi. Poi tolli una bocciecta e mective dentro le dicte cose; poi la inlota cum loto de sapientia e mettila in lo fornello e falli el foco de carbone lento e non obturare la bocca de la boccia e quando non fumarà più, levali el foco; e quando è freddo, rompi la boccia et troverai el purpurino.

A fare collore d'oro bello per altra via.

Avve stagno batuto, solpho vivo, argento vivo e sale armoniaco, tanto de l' uno quanto de l' altro; poi metti omne cosa in una ampolla et inlutala cum

luto de sapientia et serra la bocca della ampulla cum una suvera; poi fora la suvera cum una lesina in lo mezo e polla al foco e falla tanto stare e cociare temperatamente che per lo bugio escha lo fumo giallo. Alora tolli via lo foco e lassa fredare e rompi l'ampolla et troverai lo purpurino bello e bono; e distemperalo cum aqua gomata ed adoperalo a fare minij ed altre cose.

A fare purpura secondo la quantità che voi.

Havvi once I de sale armoniaco, once una et mezo de solpho, once 1 d'argento vivo e once 1 de stagno, poi tolli una boccia cum lo collo basso basso e inlutala cum luto de sapientia per infino al collo. Poi tolli lo stagno e lo argento vivo e incorporalo insiemi al fuoco, poi lo macina cum le altre cose sopradicte e metili in nella boccia e polla in lo fornello e falli lo foco de carbone e sia chiaro: e quando tu vedi uscire el fumo, continua lo foco e lassalo stare per infino che tu vedrai

uscire uno signo atorno a la bocca ad modo d'argento e lassa fredare, poi lo conserva. E quando lo vorai oparare, tolli questo porporino e macinalo; poi lo pone in la ghievella cum aqua gomata e lavalo doi o 3 volte cum dicta aqua gomata e starà bene. Sappi che porta asai aqua gomata e dàlla sopra li collori e altri minij.

A fare collore d'oro per altra forma

Tolli once doi de stagno e metice dentro una libra de argento vivo, e como sono bene incorporati insiemi, mectice doi once de sale armoniaco ben trito e mistica bene insiemi in uno vaso de vetro, como serìa uno orinale, e mectilo al fornello e falli lo foco temperato per uno dì e mezo. Poi lo leva dal foco e lassa fredare e trovarai collore d'oro bello e cum lo quale poterai scrivare, e distemperalo cum chiara d'ova rupta bene.

A fare collore d'oro bello e bono.

Tolli uno ovo de gallina e falli uno bugio picolo e cava fora la chiara e lo ventello lassa in la coccia; poi lo impe d'argento vivo e serra quello bugio cum colla; poi lo pone socto la gallina covante per spatio de 30 dì naturali e haverai colore d'oro, e distempralo cum aqua gommata.

Ad fatiendum fregios aureos cum penello.

Recipe armoniacum et incide minutatim cum curtello et pone in forti aceto albo, vel in orina, ad mollificandum per noctem, vel diem. Postea macina eum cum aliquantulo clare ovi et fatias flores cum penna, vel scribe super aurum cum pennello et fac fregium et quidquid vis. Et cum siccum fuerit, aliquantulum sattage et pone aurum et preme manum super aurum, et cum captum fuerit aurum, habeas de bonbage, vel pedem leporis, et duc super

aurium et tolle aurum non captum. Et si volueris facere fregium, vel flores auri, cum penello super figuras, adde aliquantulum et de ocra.

A mectere oro senza lustro in suso li collore.

Havve incenso, gumma biancha e zuccaro candio *ana* e macina le predicte cose insiemi e stemprale cum aceto forte o cum vino e fallo tanto liquido che ñon se abombola; e vuole essere ben remenato tanto che scurga bene da lo pennello e dàllo dove voi porre l'oro; e quando è sciuto, ponci suso l'oro e fermalo cum lo bambagio; e quando haverai premuto bene, sfregalo cum lo bambagio e l'oro remarà necto e bello.

A metter oro in su li libri, cio è in su le carte.

Avve chiara d'ova rupta cum fici lacte, molto bene. Poi torai tanto gomarabico quanto una avellana, subtilmente

spolverizato, e metilo a mollo in la dicta chiara. Poi torai uno poco de zaferani integro e metilo a molli in la dicta chiara per lo spatio d'uno dì naturali. Poi tolli un poco de spogna, e bagnala in la dita compositione, o vero cum uno penello, e gratalo dove tu voli metere l'oro subtilmenti e subito mecte l'oro e poi lo ferma cum bambagio, poi lo lassa ben sciucare e brunisce cum dente e serà lustro.

De aurando panno, vel tela.

Summe armoniacum et pone in modica orina et ibi stet per noctem. Postea conficitur cum cerusa et modico melle et tunc ponitur dicta ascisa uno die et alio die pone aurum, et etiam valet ad ponendum aurum in carta.

De auro collore ad aurandum.

Habeas gummam amangdolarum et crocum et molle in mortario et recollige in vase vitreo et pone iusta ignem ut calefatiat. Postea misce de clara ovi

fracta et pinge ubicumque volueris et erit color aureus.

A fare mordente da mectere oro in muro.

Tolli osso calcinato e subtili macinato cum colla dolce, como colla de carta, poi lo lassa seccare. Poi che è ben secho, remacinalo de novo cum olio de semi de lino e fallo uno poco duretto. Poi tolli uno poco de vernici liquida e incorporala cum lo sopradicto osso; poi li pone uno poco de croco, quanto li dia collore, e vole essere uno poco duretto. E quando voli mectere l' oro in muro, la calcina conviene essere secha; poi pone lo mordente non troppo grosso e lassalo stare 5 o 6 dì, poi mecto suso l' oro.

A scrivare de argento.

Pilglia marchasita che tengha de argento e macinala in porfido ben subtili cum aceto forte; poi lavala e purificala bene cum l' altro aceto, poi la

distempra cum aqua gumata e scrivi quello te pare.

A fare collore de argento bello e bono.

Tolli stamgno limato, argento vivo, *ana* parte doi, pisto bene cum gumarabico humcottato in aqua e scrivi quello te piace cum esso e lassa secare, e poi le porai brunire.

A mectere a oro omne corpo.

Avve tartaro atreamento, ariento vivo e sale, e distempera omne cosa cum forti aceto e scaldalo uno poco al foco. Et quando tu voli dorare, pone uno poco d'aqua in uno vaso, ciò è de la sopradicta aqua, tanta che copra ciò che tu ce giette.

Ad fatiendum aureum collorem pro scribendo.

Reccipe succum celidonie et pone in ampulla vitrea et bene clausa. Ponatur sub fimo equino, aut venatia, et

ibi maneat per mensem. Postea extrahatur et molletur aliquantulum de auropiumento cum ipso licore et remitatur in fimo per quindecim dies. Tunc erit purificatus. Quando autem vis scribere, micte aliquas guctas dicti licoris in coclea, aut cornetto, deinde pone unum folium auri fini et liquefac insimul, postea scribe cum penna quod vis, et quando erunt sicce, burnias.

Ad fatiendum literas auratas.

Summe gissum cum quo ingissatur tabulas et ocrea 1 cum aqua saccatoris timgunt filum et modicum melle et clara ovi bene rupta cum spungia aut aliter, et omnia ista insimul macina per magnum spatium. Deinde tolle modicum de sorde aurium et macina insimul ita quod currat scribendo. Deinde scribe ubi vis et dimicte siccari. Postea pone aurum de super et ferma eum cum bombige, et quando fuerit siccum, burnias cum dente lupino, vel vitule lactentis, vel mule, aut bovi, vel cum lapide aut tebbella.

Ad scribendum aurum cum callamo.

Tolle aqua cinabrij, salnitrij et unum granum salis comunis *ana*, et unum folium auri fini, quem pone in una coclea simul cum predittis rebus in seco per noctem, et in mane scribe et erunt pulcherime.

Ad fatiendam aquam ad aurandum.

Habeas tres orciolos aque et libram mediam aluminis rocci et untiam unam tasi albi calcinati et viridem ramum quantum est faba et manipulum unum salis comunis et bene ad invicem pistentur et tantum bulliat quod deveniat ad medietatem vel plus, et cum aqua illa pinge quod vis.

A fare scisa da mectere oro.

Abeas gissum subtilem quantum est nux et macina cum aqua clara et fatias eum aliqualiter sodum. Postea recipe bolum arminium quantum est faba et

macina eum de per se cum aqua clara; postea missce cum preditto gisso. Deinde habeas collam nobilem distimpratam et mite intus quantum necessarium est. Post modum, pone intus aliquantulum zuchari albi et aliquantulum fectie auricularum et predicta insimul macina. Et scias quod colla debet esse taliter quod in macinando se adhereat porfido aliquantulum. Et quando vis operare, pone eam super callidum cenigem ut bene liquescat. Et nota quod si colla staret aliquibus diebus in vascillo distemperata, esset melius et levius; et quando ascisa esset nimis grossa super cartam, rade eam ut sit bene equalis et subtilis; et quando vis super eam aurum ponere, balnea cum aqua clara et pone aurum et firma cum bombice. Et cum siccum fuerit bene, cum dente burnias; et si esset nimis dulcis, pone in aqua quando mictis aurum, pone desuper ascisa, vel cum aqua, aliquantulum clare ovi et bonum erit.

A fare scisa per mectare oro.

Recipe armoniaco et macinalo senza aqua: poi tolli sugo d'alglio e macina lo armoniaco cum lo ditto sugo e mectice uno poco de bolarmino. E quando fusse secco, se vole remacinare cum lo dicto sugo; e dallo doi voi, poi mete l'oro.

A fare el profilo d'oro cum scisa.

Tolli gesso subtili e macinalo cum chiara d'ovo che non sia rupta nè dibatuta, e' metice uno poco de mele rosato e alcuna goccia de colla dolce a tua discretione, cum uno poco de scarcatura de orechie, e poi fa li profili e altro; e quando è secco, ansiace suso uno poco e subito mette l'oro e calcalo uno poco cum lo bambagio, poi lo brunisse e sarà lustro e bello.

A fare lettere d'oro, provata e vera.

Avve oro fino e macinalo in porfido cum alumi de rocho molto ben subtili,

poi recolgli el dicto oro e alumi macinati molto bene e metilo in una scudella de vetrio. Poi lo lava più volte cum aqua tepida e poi cum la fresca e omni volta lassa possare a ciò l'oro se ne vada in fundo. E quando l'oro sarà ben purificato e netto, lassalo secare; e quando lo vorai operare, distempralo cum aqua gomata e scrivi quello te piace e lassa secare e poi lo brunisse, parendoti.

A scrivare oro cum penna, ut supra.

Havve oro fino in folglio e mistalo cum mele bianco in una scudella. Poi lo macina in porfido, o vero macinalo in porfido cum sale comuno molto bene subtili, poi lo lava cum aqua tepida ad modo de smalto e sequita como di sopra.

Ad idem per aliam viam.

Tolli uno poco de gomma bianca e bella e chiara e metila a mollo in una coccia cum uno poco d'aqua rosata per

spatio d' uno di naturali, o nocte. Poi tolli una scudella vitriata ben necta e unge la dicta scudella cum la dicta gomma liquefatta. Poi tolli oro fino in folglio e mistalo cum la dicta gomma; poi lo pone a macinare ben subtili e lavalo come facesti de sopra, tanto che sia ben lavato, purificato e necto; e lo distempra cum aqua gomata ut te certiorem feci in aliis receptis, ut supra.

A fare scisa per brunire e porre oro.

Havve gesso subtili, quanto una noce, e uno poco de cinabrio quanto li dia collore, e quanto seria doi fave d' aloe pattico, e macina omne cosa cum aqua chiara in porfido e in marmo, tanto che sia sutilissima. Poi la lassa secare, poi la macina de novo cum aqua gomata e chiara d'ovo la mità più che l'aqua gomata, e uno poco de mele rosato e quanto una fava de zucharo candio, e macina molto bene insiemi omne cosa e, macinando, meetice uno poco de bructura de orechio, e macinata che serà, metila in lo corneto e lassala pos-

sare per spatio de doi o tre dì; poi gietta via tutta quella schiuma ch'ella manderà di sopra, poi l'adopera radendo la parte grossa, poi ansciando, e subito mete l'oro e brunissce.

A fare scisa bona e breve per mettere oro.

Pilglia colla gentili che sia dolce, cum uno poco de gesso subtili e uno poco de zafferano e macina omne cosa insiemi. Poi lo pone dove voli e lassa secare: poi, ansciandoce, mecti l'oro e brunissce.

A fare colore d'oro da scrivare cum penna, in carta e in tela.

Tolli stangno, argento vivo, *ana*, el tuo volere. Prima pone lo stangno in uno crugiolo a fundere, e quando serà ben fuso, buttace dentro lo argento vivo e mistalo molto bene cum uno bastone e incorporali bene insiemi e virà ad modo de polvere. Poi butta questa polvere in una scutella, poi tolli

solfo e altratanto sale armoniaco equalmente, quanto fu lo sopra scripto argento vivo, e pista menuto ben subtili e miscola insiemi omne cosa e metila in una boccia alutata dal collo in giuso, e obtura molto bene la bocca cum uno coperchio de ferro e disopra obtura cum luto de sapientia. Poi la pone a bullire al fuoco per infino che le humedità de le dicte cose siano giallate via e consumate cum fuoco temperato. Poi lassa fredare e rompe lo vaso e trovarai collore d'oro bello e bono. E quando tu vorai scrivare, tolli de la dita mistura e macinala cum chiara d'ovo ben subtili, poi la pone in uno cornecto e scrivi: poi apareramno lustre e belle.

A mectare oro in carta cum litera.

Tolli gesso subtili e macinalo cum colla non troppo forte, poi ce pone uno poco de bolo arminio e uno poco de candio e uno poco de zucaro rosso e uno poco de mele rosato e macina insiemi e dallo dove voi; e quando è

secco, rade le parte grosse e ansiace suso e subito mete l'oro, poi brunissce.

A fare scisa da brunire e porre oro.

Havve uno poco de gesso ben trito, poi tolli la quarta parte de colla de carte e polla a mollo cum l'aqua. Poi macina omne cosa insiemi cum uno poco de minio e serà bona.

A fare mordenti da metere oro in figure, in panno, in petra, in ligno, in gesso e in calcina o muro.

Recipe litargirio, verde ramo e uno poco de ocria e macinale cum uno pocho de olio de seme de lino e cum uno poco de vernice liquida e incorpora molto bene insiemi; poi fa como se fa per mectere oro.

A fare una aqua da dorare omnia.

Summe Marchesitam auri, quam optime tere super porfidum cum aceto acerrimo et inde bullant ut fiant sicut

sala. Postea distilla per elembicum et exibunt tres aque. Cum prima scribitur in carta; cum secunda, que est rubea, scribitur in tela, aut ferro, vel in gisso et, ea sicca, frigatur cum panno aspero et fiet aurum pulcrum et lustrum; cum tertia vero aqua, que est nigra, scribitur super vitrium et, ea sicca, fricatur eum acerrimo et aspero panno et fiet aurum nobilissimum.

A fare scisa per metere oro in carta e per brunire secondo l'uso thodesco.

Invenies gissum subtilem et cretam albam equaliter, et bene tempera cum clara ovi que sit rupta cum fici lacte et ea tempera ad usum scribendi, et scribe quid vis in carta prius cum dente polita, et permicte siccari et inde rade rudes partes. Deinde tolle claram cum crocho coloratam et cum penello, paulatim, super mite claram et postea statim super mite folium auri aut argenti et firma eum modicum cum bombace et permite sicari; et sicco, purifica cum panis mulica prius cum dente polita et peroptime manebit.

Ad auricellam purpuream fatiendam

Auricellam purpureum habet collorem. Sed bulli acquam bene et captefacta, auricellam liquefac intus et frica fortiter, et frica per stamineam in paraside vitreo, et iterum bulli aquam similiter ut prius fecisti et pro bis vel ter. Cola acqua illam et sic filo croci et gummi in testa ovi et calefac super prunam et feceris bis vel ter. In sequenti die, aquam predictam, cum resedit, bene iterum cola per stamenea et colata tempera, et in carta pone et scribe. Inde permitte sicari. Postea tolle armoniacum et ipsum fortiter tere cum urina et misce aliquan tulum de cinaprio; postea super auricellam, cum penello vel pennam, quod vis scribe, et permitte sicari. Hoc facto, tolle folium auri et digito parum vidat et ad maximam druge foleum et super armoniacum pone et cum digito ferma bene, postea cum lapide, et noli fricare; et cum panis mulica purifica. Hoc fac semel, vel bis, demum sublini capum auricelle cum laccha vel cinabri et clarius erit.

Ad idem, alio modo

Summe lac ficus et misce cum clara rubificata cum cinabrio, et, quando vis, scribe in carta et permitte sicari. Deinde super pone succum et noli fricare, sed cum lapide firma et cum pane levis purifica.

Ad fatiendum aquam azoch ad deaurandum pennas strutii et alia, valde pulcherrime.

Primo fac stratum salis comunis in urinali et super pone azoch vuaium et super pone alembicum cum capite valde magnum, et sit orinale bene longum et destilla aqua lento igne, post ea serva. Et cum vis operari, tolle de dicta aqua. cum qua madefatias pennam strutii ab utroque latere et dimicte bene sicari et sic fatias bis. Tertia vice, balnea et non sicces, et super eam sic balneatam extende folia solis ab utraque parte et onde ad ignem et scurla, quia tota ibi penna efficitur aurea.

A fare scisa da porre oro in carta, et in omne altro luogo.

Recipe colla de carta et mectili uno poco d'aqua chiara et lassala stare tre dì a l'ombra. Poi la pone al sole tanto che diventa tucta putrefacta et marcia et palorita, et se manchasse l'aqua, agiongnicine. Et quando è ben disfacta, fa polvere de tegoli o di coppi rossi non tracotti, o vero gesso subtili et misticale insiemi e poi dalla ove tu voli, subtili, et de sopra pone l'oro et lassa secare. De poi lo imbrunisce con uno dente porcino o cavallino etc.

A fermare l'oro in omne drappo che voi.

Recipe fele de bò secco al fumo et distemperalo cum gomarabico et scrivi ove tu voli; et como è quasi secco, pone sopra l'oro et sarà bello, etc.



Incipit distintio septimi capituli de cinabriis fiendis et multis aliis diversis colloribus, et de misturis collorum et ad collores distemperandum, secundum Magistrum Jacobum de Tholeto. Et primo: ad fatiendum cinabrium.

Ad cinabrium faciendum.

Reccipe argento vivo parte doi, solpharo parte una. E prima disfà lo solpho, de po' ce pone lo argento vivo e misticali bene e redulli in polvere. De poi lo pone in una ampolla lutata da luto de sapientia insino al collo, poi la pone sopra le cinige per insino a tanto che le humidità sieno andate via. Poi serra la bocca de la ampolla cum lo bombagio e dalli lo foco uno poco

grande per insino che la materia monta apresso al collo de l'ampolla e sia ben rosso: de po' li tolli lo foco e lassa fredare. È fatto.

Ad faciendum cinabrium.

Summe libram 1 sulphuris vivi cum una libra argenti vivi et quatuor untias stangni et pone in crisole bene obturato cum luto sapientie et quoque tam diu quod cultellus non blueatur a foraminibus crugibuli et habeas cinabrium bonum.

Ad idem, alio modo.

Accipe sulphur vivi libras tres et pone in una paraside et coperi eam bene cum alia paraside et fac subtus ignem, et quando est liquefactum, pone intus unam libram mercurij et incorpora bene mistando dummodo induratur; et quando frigidum fuerit, macina eum bene super marmorrem et pone eum pulverem in una bocia et claude os botie terra et fac suctus unum modicum ignis, et

quando audes quod ellevatur in tantum quod impleat totam bociam, tunc remove ab igne et dimite frigidari; deinde frange bociam et erit cinabrium perfectum.

Ad faciendum cinabrium.

Tolli una parte de argento vivo et doi parte de solfo giallo e necto e bene macinato, poi pone omne cosa in una bocia, et incoprila legiermente cum luto de sapientia. Poi la pone in lo fornello et dalli da prima el foco ligiero et copre la bocca de la bocia cum una tegola, e quando tu vedrai lo fumi giallo, continua lo foco per infino che vederai uscire el fumo rosso o vermeglio. Alora toli via lo foco e quando sarà freddo trovarai bello cinaprio.

Ad idem, alio modo.

Habeas unam ampullam vitream lutata de luto sapientie usque ad summum colli. Deinde recipe partes duas sulforis albi et bene triti et partem u-

nam argenti vivi. Postea pone in ampulla sopradicta et fac de carbonibus ignem lepidissimum et circa eam cum quatuor lapidibus, et pone ampullam desuper et coperi eam cum tegula et sepe discoperias; et quando videbis fumum lividum, coperi dummodo videbis exire fumum rubeum. Tunc tolle ab igne quia factum erit.

A fare collore giallo per fiorire in oro in carta.

Reccipe uno poco de zafarani e uno poco de biaccha e stempera insiemi cum aqua gomata et la lassa cusì stare, a ciò se incorpora, per una mez' hora, e serà fatto.

A fare biancho bellitissimo.

Tolli cociole d'ova et vetrio bene pisto et misticali insiemi, et poi la pone in uno vaso de terra e mectilo in una fornace per uno dì naturali; poi lo cava fora et serbalo. Et quando lo vorai operare, macinalo molto bene in marmo et distemperalo cum aqua gomata.

A fare cinabrio brevimente.

Abeas libram 1 plumbi et mediam libram mercurij et quatuor partes sulforis gialli et omnia insimul acriter tere et pone in vase terreo ad ignem per horas 14, et erit factum.

A fare camillina.

Tolle cinabrium azurrum et cerusam et macina insimul. Et si esset obscurum, micte plus de cinabrio et de azurro, et bonum erit.

A fare colore violato.

Prima tolli uno poco de indico et uno poco de cinabrio et uno poco de cirusa et macina ben sutile e distempera e virà fino violato.

A fare collore per porre sopra letara de l'oro in carta.

Summe virzinum abrasum et pone in cornecto cum tanta ovorum clara

preparata ut coperiatur, et dimite manere ad solem per unum diem. Postea exprime eum et serva in ampulla vitria bene obturata; et quando necesse est, utere in li profili de la lectra de la rossecta de l' oro.

Ad fatiendum incarnatum per incarnare figuras.

Tolle sinopiam et cerusam et micte ubi vis incarnare; et cum siccum fuerit, tolle nigrum et reinvenias oculos et alia membra et illumina cum cerusa viva et supercilia sinopia et nigrum insimul et erit brunum. Luciula fiet de nigro et puntum album, et in mascillis umbra de sinopia rubea et bene stabit.

Ad incarnandum crucifixum.

Abeas ocream et cerusam et aliquantulum de terra viride et misce simul et pone in crucifixo. Et cum sicum fuerit, reinvenias membra cum nigro facto de carbone et misce cum eo aliquantulum de sinopia et expleas opus

cum cerusa et fac sicut tibi videtur. Pilos fac de sinopia et carbone misto et insimul pisto.

Ad faciendum incarnatum.

Capias indicum mistum cum auripiumento et fiet colorem viridem. Ocrea et album insimul incorporata, veniet incarnatio.

Item, alius color camillinus.

Scias quod ponendo cerusam cum verzino erit color camillinus: et si vis facere violatum, pone aliquantulum de azurro: et si volueris facere viridem, pone modicum indici et auripiumenti et fiet viridem.

A fare l'arzica bona e bella.

Piglia libra una de herba gualda, la quale opera li tentore, e tagliala bene minuta, poi la pone in uno vaso vitriato, o vero stagnato, e metice tanta aqua che copra la dicta herba e falla

tanto bulire che torni per mità, e se mancassi l'aqua, arigiognicine quanto bolla e non più. Poi tolli once doi de travertino molto ben macinato, o vero doi once de biacca e meza oncia de alumi de roccho ben subtili; poi mete tute queste cose a bulire in lo dicto vaso subitamente, nante che l'aqua se fredda e mete queste cose a poco a pocho, tuttavia remenando l'aqua, e leva dal foco; e quando sarà presso che fredda, e tu ne cava via l'aqua. Poi tolli uno matone, novo, cavato in mezo e metice dentro lo colore de l'arzicha e lassala reposare molto bene dentro, poi la pone in su una asicella ben polita a secare ed è fatto.

A far biacha.

Tolli lamine de piombo e metile di sopra a lo vapore de lo aceto fortissimo in uno vaso, e coprilo bene cum luto, e metilo socto lo litami per doi mesi. Poi rade la matheria che è la biacha che trovarai sopra a le lamini e fa per lo sopradito modo per insino che sono consunte.

A fare minio brievemente.

Avve calcina de litargirio cum piombo confectato insiemi al foco e serà minio.

A far pasta da scolpire omne lavoro ciò è figure, medaglie e far forme.

Piglia biacha e mastice e pone la mastice a mollo in tanta aqua chiara che stia coperta, per spatio d'una nocte. Poi impasta la dicta aqua cum la dicta biacca dura ad modo de pasta e menala bene per le mano. E quando vorai scolpire, ungite le mano cum lardo bene, e menala bene per mano, poi imprompta quello che tu voi e lassa secare e virà necto e polito; e poila fare venire de quello colore che tu voli mistando insiemi cum la pasta.

. . . .

Recipe once una de draganti et mectili a mollo in tanta aqua che se co-

prino per spatio de uno dì et una nocte, et poi tolli una libra de biacca et macinala cum lo dicto draganti mollo, et poi lo indura ad modo de una pasta et menalo molto bene per mano et mistace uno poco de mele bianco a ciò non crepe, et ungite le mano cum dicto mele et fa che sia ben remenata e poi impronta quello te piace et virà necto e bello; et poila fare venire de che collore tu voli, mistando cum essa el dicto colore. Et como tu hai improntato, se vuole incolarla cum colla de carnicia et lassa sciugare, et quando serà bene sciucta et tu la polisce cum uno matoffo de banbagio et virà lustra como uno osso.

Item, alius color (1).

Tolle viridem et cerusam et fac vestimentum vel folium, postea umbra

(1) Qui nel ms. è una trasposizione dovuta senza dubbio al copista che s'imbrogliò e, saltate parecchie ricette, le inserì di poi. Questa ricetta infatti e le seguenti dovrebbero seguire quella che ha per titolo « *Item, alius color camillinus.* » come si deduce da alcuni richiami, cancellati poi dallo stesso copista.

cum viride puro, postea profila cum nigro vel virzino, deinde illumina cum cerusa et sic poteris facere de omnibus colloribus. Et quando vis facere flores cum azurro, pone aliquantulum de vitulo ovi; et quando rosas, pone unum acinum salis.

Ad faciendum alium colorem camillinum.

Azurrum cum albo misto est color camillinus. Cum auripiumento est viridis pulcer. Cum zafaramino est etiam viridis et cum sanguine draconis, aut lacca, erit color purpureus.

Ad faciendum collorem rosatum optimum et pulcrum.

Recipe lac untiam unam cum dimidia, et tantumdem ceruse et macina cum oleo seminis lini et cum clara ovi preparata et pone in carta. Et si vis magis coloratum et optimum, acipe tantumdem grane et macina insimul et habebis.

Ad fatiendum colorem perseum.

Habeas auripiumenti et lac, de utroque tantum, et insimul macina cum clara preparata et habebis.

A fare la rosecta per miniare.

Tolli travertino subtilmente pisto e tanto alumi de rocho quanto fu lo travertino et altratanto virzino raso e mecti lo virzino a bulire cum ranno forte e quando bolle, mectice le sopradite cose e fa bolire che arentre per mità et poi lo cola per una peza rareta et haverai bella rosetta.

Ad fatiendum quendam aquam que est bona ad ponendum super figuris et aliis miniis.

Abeas oleum aloe, oleum seminis lini, et vernice liquida, de uno quoque tantum, et hoc fatias simul bulire et repone in ampulla et quando opus est, unge figuras aut minios; dico ipsis de-

sicatis et non ante. Et erunt lustre et pulcherrime.

A fare olio de semi de lino.

Pilglia uno quarto de semi de lino, necta e pura, e amachala uno poco; poi la pone in uno vaso al foco et cum uno cochiaro la vieni mistando. Poi va più volte in lo fondo del dito vaso cum lo ditto cochiaro e falli spatio che se li possa infundare la granatella; et volse imborfarla cum uno poco d' aqua a ciò divente morbida. Poi la mecte in panno de lana forte e polla a li frescoli e uscirà fuora l' olio.

A fare vernice liquida.

Tolli gomma de gineparo le doi parte et olio de semi de lino e fa bulire insiemi cum foco temperato e chiaro. E se te paresse troppo sodo tu ce pone più olio predicto e guarda che la fiamba non se li aprenda per chè non lo poriste spingiare, e se purre la spingesse, viria negra e brutta. E bolla per meza hora e serà facta.

A fare vernici liquida per altro modo.

Recipe libre 1 de olio de semi de lino e metilo in una pignata nova vitriata. Poi tolli mezo quarto de alumi de rocho spolverizato e altratanto minio e cinabrio subtili macinati e meza oncia de incenso ben trito, poi mista omne cosa insiemi e ponile in lo dito olio a bulire insiemi, mistando cum uno bachetto. E quando l'olio ha lo bollo per volere prosperare de fora, habi aparichiato una altra pignata vitriata e metila apresso quella de lo olio per modo che quello che se spande vada in l'altra pignatta a ciò che l'olio non se spanda in terra, e in quello modo fa levare el bolore 3 o 4 volte di sopra, ed ongni volta retorna quello che va di sopra in su quella di socto che bolle. Facto questo, acende l'olio da lo lato dextro cum una paglia apresso de essa, ma lassa ardare l'olio un poco dal canto di sopra, per modo che la pignata non arda de dentro per troppo caldo, altramente l'olio puzarìa. Et

quando tu acendi l'olio cum la paglia, remove la pignata dal foco e lassa ardare tanto che tu dichi tre patri nostri. Poi aramorta l'olio cum uno coverchio de ligno e mitilo sopra a la pignata; e aramorto che l'è, remove lo coperchio perchè el fumi escha fora, poi ritornalo al foco, poi così farai 3 volte e serà fatta.

Ad purgandum cerusam.

Abbeas cerusam et eam pone in ollam mundam et micte super ignem, semper movendo cum baculo dictam cerusam et efficitur alba.

Ad fatiendum colorem de cimatura pannorum. Cuius coloris erit, talem colorem habebis.

Pilglia calcina viva et cenera recocta tanto de l'una quanto de l'altra e fa lisia per capitello, e tolli la liscia necta e bella poi la pone in uno vaso necto e fa bullire: e como bulli, mectice la cimatura de quel collore che

tu voli, e quando haverà bulito tanto che sia arentrata per terzo, e tu ce pone uno poco de alumi de rocho a tua discritione, poi la cola e polla a sciugare in una tegola pollita o vero in una tavola e distendila; e quando serà quasi sciuta, fanni li pezi a tuo piacere ed è facto.

A fare aqua da dipengiare in panno de lino o de seta.

Ahvvi once 2 de sale armoniaco, once 2 de sale gemmo, once 1 de salnitrio e pista omne cosa insiemi, poi le metti a lambichare e serba l'aqua al bisogno e porai dipengiare suso in omne panno che tu voi.

A fare aqua gialla da disignare e dipengiare in panno de lino o de lana.

Tolli alumi de rocho once 1, zafarami 2, e uno poco de liscìa e fa bulire queste cose insiemi quanto che calli per terzo, ed è facto.

Colla da fare omne forma che tu voli per gietare figure.

Havvi bolarminio, fiore de farina cum aqua chiara, e incorpora tanto che sia duretta e fa che forma tu voli. E ancora el solphano fa quello medesimo, e sia solo disfatto.

A fare gesso suctili.

Piglia la chiavarda del gesso lucido e metila a mollo in uno vaso, si che l'aqua stia di sopra al gesso, e miscola molto bene omne di 3 o 4 volte, e in capo de 5 di tolli una stacia e cola fora l'aqua: e se tu la triti, serà più subtili. De poi fanne pagnetti e mectile sopra coppi novi, o vero matone, a ciò che se sciugano. Poi la ripone e fino che se sciugano guarda non vi vada polvere nè altra bructura, e sarà bello gesso subtili.

A fare una finestra de carta caprina che parerà vetrio naturali.

Tolli una pelle de capretto o montone, o d'una capra, e macirala e depelala senza calcina e radila subtilissimamente. Poi tolli una dragma de mele spumato e necto e mistalo cum octo o x chiara d'ova bene dibatuti insiemi cum lo mele ad modo se dibacte la chiara per lo cinabrio. Poi mecti la dita pelle a mollo in la dicta chiara e mele, e spremila cum mano in la dicta compositione e poi la lassa stare a molle in la dicta chiara per doi o tre hore al più. Poi la tira fora e apichala ben stesa ad uno telaro e lassala sciugare e fa che la sia bene tirata. Poi la dipenge come te piace e lassa sciugare bene li colori. Poi la invernica da uno lato, cio è da lo lato de li colore, e polla a sciugare al sole temperato e aparerà de vetrio.

Ad idem per aliam formam.

Ahvvi carta de capretto o montone rasa subtilmente e bagnala in aqua tepida, poi la stende in suso lo telaro e lassa sciugare. Poi la dipenge e lassa sciugare. Poi tolli olio de semi de lino uno poco caldo e dallo di sopra a la dita carta e lassa sciugare e serà como vetrio in aparentia.

Ad idem in panno lini.

Havvi panno de lino ben polito e fitto e pollo in su lo telaro ben tirato e steso. Poi tolli chiara d'ova beñ dibatuta, poi seperala da la schiuma e mistace per lo terzo de aqua de gomma, poi la dà sopra a lo dito panno cum una spongia tanto che lo panno sia bene trapasato per tucto, e lassa sciugare. Poi la dipengie cum gli ochi, o como voi, e lassa sciugare. Poi li dà una altra mano de la dita chiara e aqua gomata e lassa sciugare. Poi li dà la virnice liquida e serà como proprio vetrio.

A fare aqua da tagliare el vetrio.

Tolli vitriolo che nassce per li mura e fanne aqua a lambico e serbala bene turata. Poi tolli vitriolo romano e pistalo bene e fanne aqua a lambico e serbala bene turata. Poi tolli sale armoniaco e fanne aqua a lo lambico e serbala bene. E quando la vorai operare, tolli de le ditte aque de omne una tanto e mistale insiemi e disegna lo vetrio cum dita aqua e tagliarasse dove serà bagnato cum dita aqua a tuo piacere. Et ancora, se tu volesse talgliare vetrii, o spechi grandi farli picoli, tolli uno diamante fino e disegna cum la punta de lo dicto diamante in su lo spechio e subito lo mecte in aqua e erompirasse subito percotendo lo vetrio dextramente dovi tu haverai toccho cum lo diamante.

A fare terra da getare omne suttili cosa.

Reccipe terra da fare pignatti staciata subtili, parte 20; sale comuno

parte una. Poi tolli mezo bochale d'aqua e falla bulire, poi ce pone quello sale a disfare, poi lo lassa fredare, poi impasta la terra cum la ditta aqua salata e fanni pane e metila a cociare tanto che tornano rossi ad modo foco; poi la strita et staciala de novo e impastala de novo cum la dicta aqua salata. Poi tolli la cosa che tu voli gettare o formare, in loco pollito o piano, e tolli uno cierchiello e mecti dentro la cosa che tu voli formare, poi mecti suso la dicta terra e calcala bene; poi la lassa seccare a lento foco, poi gieta la tua fantasia e virà necta e bella.

A fare pasta da impromptare che aresta a foco.

Tolli schaglie de ferro e pumice e pista bene omne cosa insiemi; poi impasta cum chiara d'ova ben dibattuta; poi imprompta quello che tu voli e lassa secare adagio e diventerà durissima e arestarà a foco.

A fare pasta cum la quale poi fare el bene e el male, et poi disigillare

e sigillare omne letera e poi impromptare quello te piace. Diventarà durissima poi che haverai improntato, e poi farla vinire de quello collore che tu voli, ponendola a sechare.

Piglia gomma draganti e gomarabico *ana*, e mecti tucti queste cose in tanta aqua che stiano a molli per 2 o 3 hore, poi pistale bene in uno mortaro che siano bene piste, poi tolli libre 1 de biacha per omne oncia de le dicte gomme e incorpora omne cosa insiemi como pasta. E se tu la voi canida e bianca, non ce metare più niente. E se tu la volesci d'altro colore collorita, mistace quello collore che te piace ben subtili e mista bene a ciò se incorporano l' uno cum l' altro e poi te unge le mano cum olio de ruvita, o olio de semi de lino, o olio de amandole amare; poi piglia questa pasta e menala molto bene intra le mano, e como è ben menata, porai impromptare quello che te piace. Et quando la volesse mantinere liquida, dicta pasta, me-

etila in una foglia de colo e sempre starà morbida per omne tempo.

A fare supone moschato.

Habbi uno vaso della capacità che tu voi, facto di bona terra e sia ben grosso a ciò la possanza de la calcina non lo rompa; e apresso del fondo vole essere uno bugio el quale se convene serrare cum uno spinello e, dal canto dentro, nante el bugio, se vole metarce uno tagliere e sopra al tagliere se vole metarce una faldella de capeccio che copra el fondo del vaso, e sopra al capecio, nante al bugio, mectice uno poco de peza rada. Poi tolli doi parte de cenera de bagno e una parte de calcina viva, poi la incorpora cum la cenera, poi la pone sopra a la peza che è sopra al capecio in lo vaso, e distendila bene per tutto. Poi tolli aqua piovana secondo che è la cenera e mectila in el vaso in doi o 3 fiate, perchè ella bolle e resciugase e vole essere tanta aqua che stia sopra la cenera doi deta o manco; e quando non bolle più, lassa

stare cusì tucta una nocte e la matina cava la spinella e lassa colare el capitello; e quando n'ài cavato uno bocale, remitilo di sopra al vaso e virà uno poco brutto; e questo fa doi o 3 volte e l'ultima volta lassa uno poco reposare. Poi lassa colare, e se venisse troppo forte, calca uno poco la cenera del vaso perchè la stopinella vole gietare a filo, a ciò che lo capitello vengna necto e bello. Poi che lo capitello è tutto vinuto, che la cenera sia senza aqua, tolli meza brocha d'aqua e metila sopra a la cenera che è in lo vaso, e colata che serà, remectila 3 o 4 volte suso in lo vaso e l'ultima volta recoglie el capitello chiaro. E se voi sapere quando lo capitello è facto fino, se conosce in questo modo. Tiene uno ovo frescho de sopra. Se lo ovo va al fondo non è fino, e se sta a galla è fino. Depoi tolli 9 bocali de questo capitello e uno rotulo de sego de cervo o de vacha, che sonno libre 2,2 nove, e fallo ben strugiare al foco e ben bolito metarlo in questo capitello e sempre remenalo per spatio de meza hora, poi

lo lassa possare una notte o più; e se tu ce voli metere musco o altre cose odorifare, pulverizale bene subtili e metili sopra al sego che è in lo capitello e misticalo bene de vantaggio, poi lo pone a reposare, poi lo pone al sole a ciò che se afina meglio e restrimgierasse per modo che lo porai apalotare, ed è facto.

A fare la camphora bona.

Tolli libram 1 masticis et pone in duabus libris aceti stillati et pone in palla rotunda clausa, sub fimo, per 3 dies. Postea pone ad solem et obtura bene eius os, propter pluvias in estate, per 30 dies, ét invenies massam congellatam et habebis camphoram nobilissimam.

A fare borace alixandrina.

Recipe alumi de rocho e fanni pezuoli de meza oncia l' uno o circha, poi li pone in una pignatta vitriata, poi li pone di sopra de lo lacte tanto che

lo lacte avanza di sopra a l'alumi doi deta e omne dì li rimuta el lacte per in sino a octo dì, tanto che tu veghi a la lingua che te paia dolce. Poi tolli merolli de ossa de bovi e altratanto olio d'amangdole e metile in una pignatta a disfare e poi lo cola e mectile di sopra a la ditta pignatta de lo alumi e lacte, e fa che lo dito olio e merolle sopra avanzano 3 deta. Poi la pone al sole per 3 mesci cioè giungno, luglio e augusto e guarda non li piova nè vada polvere. È fatto.

A preparare el cinabrio per adoparare a penna e fare corpi.

Piglia del cinabrio la quantità che voi e macinalo molto bene asciuto in marmo o in porfido e poi lo macina cum aqua chiara, o vero cum ranno da capo, quanto sia ben subtili, quasi senza tatto, e lassalo secare in su lo marmo, poi lo mecti in lo cornetto e lavalo molto bene cum ranno chiaro e forte, tanto che sia bene netto. Poi de novo el lava cum aqua chiara, tanto che tu crede che ne sia ben uscito quello ran-

no. Poi el lassa quasi secare. poi lo lava de novo cum aqua calda e lassalo posare e quasi seccare, poi metice sopra chiara d'ova preparata con zaferami e cum rami de fico triti, e fallo tanto liquido che scorgha bene per la penna scrivendo. E se tu el voli per fare corpi, metice uno poco de rosso de ovo insiemi cum la chiara. E se tu el voi per scrivare o fiorire, non ce metare lo rosso de l'ovo. E per farlo che non facia schiuma e lustro, metice uno poco de scaccatura de orechie, e se fusse troppo lustro, gietta via quella chiara e metice de la nova dove non sia zafarami nè brutura de orechie; e se se indurasse che non scorisse per la penna, metice doi gocie d'aqua rosa. E se volesi che la chiara non puza, metice dentro uno poco de risagallo o de canfora, e ciò è in la chiara.

A preparare azuro per fare corpi e per adoperare a penna.

Accipe lo azurro e metila in una scudella vitriata, poi ce meti del mele

ben netto e incorpora bene insiemi. Poi macina lo mele cum lo azurro sopra marmo, e tanto più serà macinato, tanto virà più fino e migliore. Poi lo remetti in quella scudella e lavalo cum aqua tepida tanto che l' aqua n' escha chiara; poi lo lava cum aqua frescha e da l' una volta a l' altra lassa andare lo azurro al fondo et tanto continua che sia ben lavato e purificato. Poi lassa sciugare lo azurro, poi lo mecti in mollo in ranno da capo, netto e forte, in uno vaso de vetrio come è uno bichiere, e lassalo stare per spatio de 7 dì, e omne dì li muta el ranno. Poi ce meti del novo, poi lo lava cum aqua frescha e lassalo sciugare a l'ombra, in loco che non vi vada polvere. E se tu el voi adoparare per fare corpi, distempralo cum colla de carta caprina, o vero colla de ritalglie de camosscio bianco scamosciato e starà bene. E se tu el voli per operare a penna, o per minij, distempralo cum aqua gommata e cum chiara d' ovo preparata e starà bene.

A preparare la biacha per dipengiare.

Tolli la biacha e lavala più volte cum aqua calda. Poi tolli doi granelli de gomarabico chiaro e 3 granelli de incenso biancho e macinali molto bene cum uno poco d'aqua chiara. Poi ce metti la biacha lavata e macina omne cosa insiemi, poi la racogli e mitice tanta aqua gomata quanto te pare che comporta; e se fusse tropo dura, metice uno poco d'aqua chiara e stara bene.

A preparare el verde ramo da dipengiare.

Havvi verde ramo e macinalo cum fortissimo aceto molto bene, poi lo pone. Poi fa uno cavo in uno matone novo e pone el dito verde ramo in quello concavo, per insino a tanto che lo matone haverà surbito quello aceto, e cosi continua 3 o 4 volte, omne volta remacinando lo verde ramo cum lo aceto. Poi tolli uno poco de gomarabico e ma-

cina insiemi; e se tu lo volesci più chiaro, macinace uno poco de zalulino et congrue colorabitur.

A preparare l'oropiumento per fare corpi.

Tolli oropiumento et macinalo da siucto. E sappi che è duro a macinarlo. Per macinarlo presto, macinace insiemi cum esso del vetrio e macinarasse presto; e come è ben macinato, distempera cum aqua gomata e trolo d' ovo rosso.

Ad fatiendum aquam gumatam.

Summe aquam claram in ciato vitri cum gumarabico triturato et fac aliquantulum calefacere ad ignem, donec sit bene liquefactum. Deinde serva in ampulla et utere.

Ad distemprandum prasminum.

Accipe prasminum et eum tere cum pura aqua et permite sicari; et cum

vis operare, tempera cum aqua gummata. Et si vis eum magis clarum, pone cum eo de auropiumento et congrue colorabitur.

Ad distemprandum minium.

Habeas minium et tere cum aqua pura et mitte in vase: et cum resederit, separa aquam optime. Deinde tempera cum aqua gummata.

A distemprare el zallulino.

Tolli del zallulino la quantità che voi et macinalo in porfido cum orina frescha subtilissimamente e poi lo lassa secare. Poi lo rimacina de novo cum aqua chiara e lassa secare e poi lo distempra cum aqua gummata e cum uno poco de rosso d'ovo.

A distemprare la rossecta.

Piglia de la rossecta e macinala bene cum aqua gummata et indopiasse como li altri collore. E quando è dura, stemprala cum aqua chiara.

A preparare el zafarami.

Abbi zafarami et metilo in la tua cocia a mollo cum chiara preparata e lassala stare a molle per 3 hore e serà bello zallo.

A distemprare lacha per far corpi.

Tolli la laccha e macinala cum aqua gommata e cum doi o tre granelli de incenso bianco e chiaro; e quando se indurasse, stemprala cum aqua chiara.

A preparare le terre per adoprare in muro o in calcina.

Sappi che la terra pagonaza e terra verde e omne terra da dipengiare in muro, se macina prima da secco e poi cum aqua chiara molto subtilmente. Poi se lassa sechare, poi se distempra cum aqua gummata ben tenace, o vero cum l'ovo, cioè chiara e rosso misto e dibatuto ben insiemi, e cum lingno de fico sminuzato in l'ovo. E cum esso distempra tucte le terre e starà bene.

A campegiare e fare fogliami.

Se tu voli fare fogliami, campeggia prima de quelli collore che tu voli e lassali sciucare bene de vantaggio.

Se tu campeggie de verde, la pezola de lo giglio è l'ombra sua e el zallulino è lo suo relevo.

Se tu campeggie de azurro, l'ombra sua è la pezola pavonaza e la biaccha è el suo relevo.

Se tu campeggie de rosso, el suo relevo è el verzino.



Ad lapides anullorum componendos, scilicet gemmas pretiosas, claras et laudabilis colloris. et margaritas, rubinos et balascios, que sunt artifitiales et non naturales poteris ita componere cito et facile.

Recipe de bono lapide qui vocatur alabastrum costantinopolitanum quantum vis, et illum primo ignias ut ignitum ferrum et extingue in acetum album acerrimum. Postea tere in brumzi mortario subtiliter et totum pone in oleo lini, vel olive, ubi stet 3 diebus, vel plus. Postea pone in cucurbita et stilla per elembicum; cuius distilationem colige et serva. Et cum autem vis colorare, pone in ipsa aqua quem colo-

rem vis et perpetue tenebit colorem. Nam si vis habere zafirrum, intus pone azurrum ultramarinum. Si vis habere smaralgdum, intus pone viridem herem. Si vis habere topatium, intus pone oleum vittolorum ovorum gallinarum et [misce?] quequidem aqua fiet cum interposito collore 3 diebus rasine alumi zucarini vel scaioli: deinde aquam coloratam cola per pannum lineum spissum et subtilem et idem fac quid vis. Nam congela iuxta ignem ut veniat ad duritiem paste et de tali pasta tolle portionem et incide ad quam formam vis lapidem, vel coppam, sive vasem, bene buliendo cum olive oleo, vel oleo seminis lini, aut oleo amangdolarum amarum in freventi sole ad desicandum super asidem politam, et erunt tamquam vere et naturales et hoc habeas pro magno dono et utilitate.

Sic fiunt de cristallo lapides picti contrafacti ut topatij, zafirri etc.

Abeas libram 1 cristalli optimi et tere in mortario et cribra ut sit subtiliter pulverizati. Postea pone 5 lib. os-

sum cervinum combustum usque ad albedinem perfectam. Si vero non poteris habere cervinum ossum, habeas bovinum ossum, sive buffalinum. Deinde tolle salis alcali lib. 5 et subtiliter tere et commisce bene insimul et hunc pulverem pone in forti olla coperta et luto sapientie lutata et pone in fornace vitrialorum ubi stet quinque diebus vel secptem ad plus, et illic fundatur vitrium. Postea superpone de bono azurro et insimul stempera et fiet color cilistrinus et confizias zafirros grossos vel parvos quos actabis cum petra que vocatur smiraglius. Si vis habere topatium, pone de supra crocum. Si rubinos claros, pone cinabrium. Si obscuros, pone verzinum. Si granatas pone verzinum sive oricelle aut rose. Si iaspides, pone exustum de auripiumento: nam quod fit de vitro, fit de cristallo ut predictum.

Ad fatiendum margaritas.

Accipe vitrum cristallinum lucidissimum et subtiliter pulveriza quantum potes et incorpora cum albumine ovi

et spuma lumace; et de illa massa forma perlas cum formis ut sit bene rotunda et perfora cum una seta porci. Deinde pone eas in uno vasc cupo, ad ignem, tantum quod fiant albe. Postea extingue eas cum clara aqua et erunt pulcherrime.

Ad fatiendum pulcras scutes de cristallo.

Habeas lapides vivos cristallinos, sive marmorinos, albos et de ipsis fac calcina de quo vis. Deinde accipe de ista calcina albissima rodulos 6, tartari usti rodulos 2 et sal alcali rodulos unum et pone in fornace vitri et ibi fac fundere et poteris facere scutellas et quodcumque volueris et erunt pulcre ut cristallus. Et si pingis de croco ferri et calefatias ad ignem picturas, erunt sicut aurum finum.

Ad rubinos componendum.

Tolle alumis rocci 2, 1, salis nitri 3. 1 (1) et pulveriza subtiliter insimul.

(1) La cifra 1 forse significa *uncias*.

Deinde accipe verzinum bulitum in vinum ad medium et cum dicto vino impasta et incorpora dictos pulveres ad modum saporis et pone in vaso vitrio cum parvo igne ut siccetur et in unam massam reducetur, et leva ab igne et dimicte stare per 7ᵐ dies et invenies matheriam in modum paste bene coloratam, et fac, aut forma, quod vis ad libitum.

Ad fatiendum balascios.

Accipe lapidem cristalli puri et habeas unam palectam ferri concavam et ea micte lapidem et fac subtus ignem bonum. Et cum fuerit ignita tota palecta cum lapide intus, habeas claram et frigidam aquam surgentem et proice unam guttam super dictum lapidem; postea suaviter repone ad ignem, et habeas sanguinem draconis finum, pulverizatum subtiliter, et fatias ex eo unam maxam et unge lapidem et remite ad ignem ut palecta veniat rubea cum parvo igne. Deinde elleva ab igne et permite frigidari iusta ignem; et cum

fuerit quasi frigida, frica eam cum pettia panni lini accerrimi et bene erit facta.

Ad fatiendum pulcras perlas tamquam vere et laudabilis coloris in aparentia.

Habeas lapides pisscium de capitibus, pulverizatos suctiliter et incorpora cum albumine ovi, ut pasta. Forma postea et fac ut sit bene rotunda. Post perfora cum seta porci, per quod foramen pone setam equi et dimite ut ad solem siccentur. Demum coque eas in lacte recenti et dimicte fridare in loco sine vento et pulverem, donec in duritiem convertantur.

Ad fatiendum margaritas sive perlas tamquam naturales et optimas et veras, sine dubio.

Summe mater perle, sive perlas minutissimas aut lucidum illud quod est in conchiliis perlarum et pulveriza subtilissime et de eo pulvere acipe

partes duas et partem 1 albissimam gumamrabicam pulverizatam et misce cum aqua roris. Demum informa optime et desicca ad humbram et ante quam multum indurescant, perfora cum seta porcina et dimite fortiter durescere. Postea poli plane cum quo poliunt aurifices lapides. Postea acipe tasum albissimum et lac fici et pone in eo lacte dictum tasum pulverizatum e dimicte ad serenum in vasculo mundo et disolvetur. Postea micte perlas tuas in seta caballi, aut in filo, et calefac bene eas ad ignem; postea merge eas in tali disolutione et eleva et dimitte sicari. Demum, iterum calefac dictam disolutionem et sumerge et desica et sic tandiu reitera, donec habeas perlas luccidissimas. Deinde sepelias eas in furfure ordeatio per duas horas et frica optime cum panno. Et quidam Ispanus dixit mihi ut eas in succo limonum solverem novem recottam et siccetur et cumglutinetur cum glutine limatij et sint sicut pasta et formentur. Postea accipe frustum carnis veteri et marce, tauri, et divide frustum et facta fovea in carne,

colloca perlas in singulis foveis et reiunge carnes et liga perfecte ne vaporet fumum perlarum et in furno bene assa et sint bone ad comedendum et erunt bone et perfecte. Sed si forte erunt nimis aduste, da comedere columbo per diem, vel plus et erunt lucidissime.

Ad fatiendum perlas grossas de minutis.

Tere parvas margaritas in mortario brunzi subtiliter. Demum accipe citositatem citrorum et distilla per filtrum et de urina et de aqua tasi quantum est tertia pars aque citri et impasta dictum pulverem cum hac aqua ita quod deveniat sicut pasta et dimicte per tres dies ad solem. Postea cunglutina diligenter et depone super vitrum et forma margaritas ad libitum cum oleo muscellino. Postea perfora cum porcina seta, per quod foramen pone setam equinam et dimite ad solem donec sicentur. Demum pone in ventre piscis bucefalli, eiectis interioribus, et sue, sive cuscias ventrem, et fac inde pa-

stillum et coque et exerge et invenies lapides duros: et frica eas cum furfare ordei in panno, fortiter. Demum da collumbo, vel gallo, comedere per diem 1 vel amplius, sicut videtur, et iterum frica eum furfure ut prius, et erunt lucidissime.

Ad margaritas, sive perlas, clarificandas.

Accipe perlas et lava fortiter in aqua limpidissima, in panno mundissimo, et tunc acipe saponem ultramarinum et disolve in aqua et lava ut supra.

Ad fatiendum smiraldum de cristallo.

Habeas cristallum et micte in alumine per dies duodecim, postea coque in viride ere et erit smiraldius nobilis in aparentia ut esset finum. Et sic poteris habere zafirrum et omnes lapides pretiosos. Secundum colorem quod vis, micte cristallum et fac in supra dicto modo et habebis omnes lapides pretiosos contrafactos.

Ad fatiendum crisolitum de cristallo.

Tolle cristallum et micte in alumine per 25 dies. Demum coque in auripiumento et apparebit crisolitum.

Ad fatiendum ambra.

Accipe cinerem fecie et fac liscivium cum aceto albo fortissimo 3. Deinde fac eum bullire per medium ut revertatur et iterum cola per dictum cinerem et fac eum quiescere ut sit bene clarum. Demum acipe ovorum, vitella pro rubeis et albumina pro albis, et percute bene et permitte per 3 dies ad solem quiescere, donec fiant pudride. Deinde tolle dictum acetum cum dictis ovis in uno vase vitrio et pone ad ignem et fac bullire, et per omni ovo mitte $^2/_5$ aque vite et mellis *ana* et croci stemperati 3. 1, mirre 3. 5, gumme ceresarum 3. 5. Stringentur ea, et omnia sic preparata fac bullire per unam horam et micte frigidari et forma ambra ad libitum tuum et fora eam

cum porcina seta et postea unge ea cum olio semini lini. Demum, quando sint sicce, unge ea cum liquida vernice et permitte sicare et erunt pulcherrime.

Ad ambra fatiendum.

Tolle albumina ovorum gallinarum et cum spungia tantum perchute ne aliqua spuma appareat, et mite aliquantulum aluminis rocci et colofonie optime pulverizati, gume cerese, et per pannum cola et pone in ampulla bene clausa et lutata, et pone in olla aque plena et fac bulire per unam horam. Demum pone ad refrigidare ad serenum ut siccetur: postea involve in panno lineo et pone sub fimo per 3 dies. Postea erit liquida qua poteris ducere in manum, et forma ambra et quicquid vis aliud et cum formabis ea, unge tuas manus communi oleo et fora ea et pone ad siccandum et erunt facte.

Ad idem.

Habeas album ovorum ruptum in modum ad temperandum cenabrium et

micte in ampulla ut impleatur et in aceto accerrimo fac bulire donec congelatur. Demum frange ampulla et forma ambra.

Super eodem.

Piglia arsenico cristallino, alumi de roccho bene pisto, *ana*, e distempera queste cose cum chiara d'ova rucpta bene. Poi mecte queste cose in uno budello de castrone bene necto e fa bullire tanto che diventa sodo. E quando el vorai adoparare e indolcirlo, fa bulire lo dicto budello cum aceto bianco, poi forma li ambra a tuo piacere. Se tu le voi fare gialli, mistace del zafarami e remista bene insiemi in polvere, poi lo cola cum panno de lino e cocilo como è dicto di sopra. E se le voi rossce, mista cum la chiara del cinabrio, cum li sandoli in polvere e fa come è di sopra dicto. E se le voi verde, tolli verde ramo e mista cum chiara e fa como di sopra. E se le volesce azurre, tolli azurro e fa per lo modo sopra dicto.

Ad idem ut supra.

Abeas ovorum clara purificata et coagula lento igne et fac ambra. Postea dimite ipsam sicare ad solem et poteris facere de quolibet colore vis colorare; pone intus colorem. Secundum formam rotundam debet coagulari.

Ad calcinandum cristallum.

Capias pecios cristalli parvos ut castanea et ipsos bene lava et desica. Demum pone in igne reverberationis donec rubiscentur, postea proice in aqua frigida et ita fac 4 vel 5 vicibus, deinde pista quia calcinatum est. Et idem modo calcinabitur smiriglium.

Ad fixandum cristallum.

Tolle cristallum et calefatias eum valde fortiter et proice in aqua frigida et ipse frange et reduc in pulverem; et, eo pulverizato, recipe de ipso par-

tes 5 et partem 1 de tartaro calcinato et partem 1 de sale alcali et funde insimul donec tartarum et sal alcali consumentur; et ibi colora ipsum de quo collore vis colorare, si placet, et fac de ipso opus tuum.

Ad fatiendum cristallum contrafactum.

Habeas album triginta ovorum et 2. 2 salis comunis et benc spumatum. Pone in ampullam ut bulliant donec reducatur ad tertium et iterum repleatur ampulla et in ea ponatur 2. ij, et iterum buliatur ut desicentur et pone ad refrigerandum et forma quic vis. Cum oleo erunt ambra et sine oleo aparebit cristallum.

Ad molificandum cristallum.

Aecipe aluminis roci et tere bene super marmorem cum fortissimo aceto. Deinde pone in vase vitriato et fac bulire donec desicctur. Hoc facto extrae et iterum tere et sic fac vicibus 5. Postea pone in ampulla vitriata sub fimo, donec solveatur. Deinde aqua que su-

pernatet proiciatur et tunc poteris dare collorem cristallo et formare quicquid vis.

Ad fatiendum lapides pretiosos contrafactos de cristallo.

Abbeas aluminis rocce, aluminis zucarini, vitrioli romani, salis copertum, *ana*, et tere bene simul et pone in urina colata et clara et dimite ut disolvatur et poteris colorare cristallum. Pro zafirro pone azurrum, pro smiralgdo pone viride es, pro rubino cinaprium, pro balascio brasilem sive strupio, pró iacinto celeste pater azurri, pro amastito exoricella et sic poteris habere omnes lapides ponendo colorem. Memento tamen quod cristallus et colores debent resolvi ad modum coloris et miscere et congelare; deinde bulliant in modum lapidum.

A mollificare el cristallo per modo che porai improntare e tagliare come cera.

Recipe et cristallo fino e metilo a molle in sangue d' agnello o de vitello

quando se amaza, e poco starà che serà morbido. E como serà freddo, retornarà duro e lustro come prima.

Questa è una opera oculta filosoficale, ciò è fare coralli grossi de li picoli, in questo modo.

Accipe quella quantità che tu voi de li coralli picoli e pistali tanto e polverizali tanto subtilmente che paiano essere senza tatto. De poi tolli el sugo de li limoni che sia ben depurgato in questa forma. Tolli lo sugo e prima lo distilla per uno panno de lana grosso, e questo fa 3 o 4 volte. Poi lo distilla per filtro tanto che sia bene chiaro, poi impasta cum lo dicto sugo la predita polvere in uno vaso de vetrio, e como sono bene incorporate e imbeverate de vantagio, fa che ce sia tanto sugo che avanze sopra a la dita polvere doi o tre deta. De poi tu vederai che produrà di sopra una certa graseza o licore grosso. Piglialo e pollo da parte in uno vaso neto, poi tolli le polvere e lassale secare tanto che tornano dure ad modo

d' una pasta uno poco duretta, de la quale pasta forma li coralli grossi, o forma vasi, o imagine, o cavalli, o figure, o branchi de coralli, o quello che te piace, e polle in loco dove non sia polvere, nè fumi, nè vento, nè sole e lassa alquanto secare: ma prima che siano fornite de secare, ungile cum quella graseza o licore che reservasti, de poi lassale seecar bene in tucto e haverà opera polita e bella e vera e de bono guadagno.

A fare vernice liqquida bona.

Ahvvi libre doi d' olio comuno et doi libre de semi de lino fresca e fa bullire insiemi in una pignatta vitriata tanto che calla per mità. Poi la mecte in uno altro vaso vitriato, como uno pignato, poi havvi uno tre pei e disopra vi mecte la dicta pignatta e falli de socto el foco chiaro. E como comenza a bullire, e tu ce pone 30 o quaranta spighi de alglio mondato e ben alanato sutili, poi ce pone uno poco de alumi de rocho a discretione e lassa bulire e

cociare. E se voi sapere quando è ben cocta, tolli una penna de gallina e bagnala in la dicta cocitura. Se la penna viene pellata e cocta, è facta; e levala dal foco e nante che se fredda mectice una libra de vernice da scrivare, ben pista, a poco per volta, e sempre vieni mistando intorno cum uno bastone. Poi, quando serà quasi fredda, e tu la cola cum una stamegna; poi quando serà fredda, mectice sei o 8 albuma d'ova ben dibatuti e chiara, como se fa per lo cinabrio, e mista bene. Poi la mecti uno dì al sole e mistala ad omne hora e serbala al fresco e starà bene.

A fare cinabrio.

Abbi argento vivo e doi parte de solpho bianco o giallo, e incorporalo, lo solpho, ben trito, cum l'argento e pollo in una boccia lutata de luto de sapientia e lassa sciutare. Poi la pone nel fornello e falli foco ligiero e copre la boca del vaso cum una tegola e spesso lo scopre e ricopre. Quando tu vedi vuscire el fumo giallo, serà apresso che

facto, e lassalo tanto stare e dalli lo foco che faccia lo fumi rosso, quasi pavonazo. Ahlora toli via lo foco e lassa fredare ed è facto fino cinabrio.

A fare de cento perle una bella perla bona de vantagio.

Tolli sugo de limoni i quali siano mezanamente maturi e mectilo in una scutella vitriata e distillalo per lingua buina e fa che non vi possa andare polve, nè fumi, nè altra bructura. Poi pone lo dicto sugo in uno vaso de vetrio, como è una tazza, poi mecti in lo dicto sugo quanti perli che tu voli e siando le dicte perle ben necte da omne loto e sallaveza, e lassale stare ben coverte per spatio che siano bene mollificate. Da poi le remove dal sugo e lavale bene cum aqua chiara, bene scrillente, per modo che non remangha nisciuna verdeza a le perle. Poi le impasta cum aqua de lumache, la quale se fa in questo modo. Tolli le lumache e mondale bene e mectili in una scutella vitriata. Poi li pone suso uno poco

de sale ben trito a ciò depurga omne baviglia; poi li pone suso uno altro poco de sale armoniaco e lassale stare cusì per uno dì e una nocte e poi le pone a stillare per lambico; e de questa aqua usarai a la tua opera. Poi habbi doi peze de vetrio ben polite in cescheduna palma de le mano e cum li dicti peze de vetrio le ritonda dextramente, o vo' fare una o doi o 3 perle o quanto voli. E quando le dicte perle seranno ben retonde, mectile in una seta de porcho ben necta e forale prima cum uno filo de argento o cum una seta de cavallo longha, e mecte queste perle in meze de doi scudelle de vetrio suspese suso in la dicta setula de cavallo, per tal modo che le dicte perle stiano in mezo de le dicte doi scudelle in aiere, suso in le dicte sete, che le dicte perle non tochano in nisciuna parte e le dicte scudelle siano bene serate insiemi. Poi le pone al sole a seccare, e quando seranno duri, tu le pone suso de la polve de lo smiriglio cum uno canavaccio. Poi tolli semola d'orzo e mista cum le dicte perle

e polvere, e sfrega de novo molto bene cum lo dicto canavaccio e seranno lustre e belle.

Ad fatiendum zaffirrum et ipsum afinando et colorando.

Accipe cristallum vel lapidem transparentem et quod vis accipe et eos calefac fortiter. Demum extingue in aqua frigida pluribus vicibus, postea pistentur. Deinde tolle totidem de sale alcheli et insimul funde et postea pone in furnum et adde secum parum de zaffirro. Et si vis quod fiet viridis, adde parum de mineo. Et nota de callamita femina aliquis dicit quod facit rubeum transparentem. Et scias quod dicti lapides inveniuntur in montagna Sancti Berardi et sunt perfecti et boni et cristallini tamquam de propria minera.

A fare collore d'oro.

Tolli ranno e ocria, *ana*, e macina cum oleo de semi de lino. Poi ce mista uno poco de verde ramo e de nero e

macina insiemi. Poi lo pone in uno pignatino al foco, e quando cominza a bolire, levalo dal foco e lavoralo dove voi e serà in collor d'oro.

A porificare el zafirro.

Ahvve el zafirro e lavalo cum lo sale e aceto e poi lo tieni a mollo nello aceto forte per 6 dì, e omne dì li muta l'aceto, e tanto fa chuscì che lo loto o scista vada via ed è facto fino.

A fare vetrio rosso.

Tolli libra 1 de ramo e fundilo, e quando è fuso mectice once 4 de piombo e lassalo bene incorporare e butalo in l'aqua fredda e virà minuto como granelli de grano. Poi lo trita più, se poi; poscia lo mecte nel vetrio e virà vetrio rosso da fare patrenostri e altre lavore. Item, nota, la limatura del ramo messa nel vetrio, fa rosso, ma vole poco foco; e lo simili fa lo minio e la biacha.

A mecter oro in vetrio.

Tolli vesiche de vetrio subtilissimi, che sieno de vetrio cristallino, polite e necte e cocto quanto più poi, e rompilo como a te piace e metivi suso l'oro vero. E che frate Gioahnne me disse, per apiccare bene l'oro al vetrio se voleva torre aqua de borace, quella borace alisandrina che adoperano li orifici, e cum quella apicare l'oro in su lo vetrio, la quale aqua lo fa apichare bene. E quando hay apicato el dicto oro in su lo vetrio bianco, polo in su la bocha de la fornace, cioè dove stay a lavorare, in sì facta forma che se scalde. Poi habbi cura, como è seccho: poi debbta el tuo vetrio aparichiato nella fornace in su lo quale voi mectere l'oro. Nel quale vetro vole essere miscolato crocum ferri subtilissimo de archimista; e questo vi vole essere dentro a ciò che facia lo lecto a l'oro che parerà più collorito. Poi cava de la forma, cioè quella quantità de vetrio che voi e scaldala in su lo marmo dove lavore i bichiere e fa

presto. Poi la piglia cum lo ferro che piglie li bichiere e pone suso la peza dove è l'oro e pone l'oro a la parte de socto, cioè fa che sia atramendoi queste vetrie, poi le pone ne la fornace a stendare cum uno altro ferro e stende quella peza de l'oro sì che sia ben stesa e ben apiccata. Cavela fora e metila di sopra a fredare dove mecti li altri vetri, poi l'adopera al tuo lavoro come te pare.

A dipengiare li vetrij cum li smalti de omne collore che tu voli, como sono tazze o altre lavore de vetrio.

Tolli i smalte che tu voli adoperare e fa che sieno ben tenere e corrente, e pistali in su lo marmo o porfido nel modo che fanno li orifici. Poi lo lava e pollo nel tuo vetro nello modo che lo voi porre; poi lo lassa ben seccare. Poi lo pone in su l'orlo della camera dove se freddano li bichieri, dal lato dove se cavano i vase frede e a poco a poco lo spigni ne la camera, verso lo foco ch' escie da la fornace; e habbi

cura che non li metesci troppo presto a ciò per tropo caldo non scopiassce. Poi che vede che è ben caldo, tolo con lo pontello e apiccalo al pontello e pollo a la bocha de la fornace e a poco a poco li dà el caldo metendolo dentro. E quando tu vedi che i smalte lucano e che sonno ben stesi e apicati, cavali fora e pone a fredare nella camera, ed è facto.

A fare vetrio incarnato.

Accipe libre cento de vetrio bianco e metilo a cociare nella fornace; poi tolli libre octo de maganese pisto, de quello arso; poi tolli libre 8 de sale alchali e mistica cum lo dicto maganese e mecte le dicte cose in uno testo nella caldara ad imbiancare per uno dì e mistalo bene cum uno (1) ferro poi cavalo fora e pistalo e fanne polvere. Poi

(1) Qui fu tagliata una carta della quale rimane il margine interno. Ma al testo non manca nulla e la mancanza della carta è anteriore o contemporanea alla copia. Infatti nel margine che rimane, si legge - *vacat* - della stessa mano che scrisse tutto il libro.

toi 3 libre de questa materia e mecte sul vetrio, cioè in x libre de vetrio, e mista bene cum lo ferro e lassalo afinare. E se fusse troppo scuro, metivi dentro vetrio bianco; e se fusse troppo chiaro, agiongivi de la dicta matheria e serà bono e perfecto.

A fare vetrio giallo per patrenostre o ambre.

Tolli piombo libre 1, stagno libre doi e fundi e calcina e fa vetrio per patrenostre.

A fare zallolino da dipengiare.

Havve libre doi de questo stagno e piombo calcinato e doi libre de questo vetrio da patrenostri e doi libre etiam de minio e meza libra de rena de Val d'Arno sotilmente pista e mecti in fornace e fa affinare e serà perfecto.

Incipiunt collores musaici. Et primo ad fatiendum materiam musicarum.

Accipe plumbum et stagnum, *ana*, lib. 1, et funde insimul et calcina cum

sale communi quousque fuerit totum pulverizatum ad furnum reverberationis. Post funde. Cui adiunge pondus sui tartari crudi et pulveriza et iterum misce de sale comuni et pone in furno reverberationis per diem naturalem. Postea lava idem sal cum aqua communi callida, post redde aliud sal et iterum calcina ut prius, et sic fac tamdiu quod sit calx alba. De quo accipe lib. 1, de vitro albo lib. 7, et onc. 1 ossum calcinatum, et omnia insimul misce et pone in patella vitri et fac fundere e stet ita fusum in fusione per tres dies et cum virga ferrea vide si sit bene degestum et comistum et erit musaicum, seu vitrum album intus et extra, quo poteris componere omnes alios colores vitreos in tali forma. In octo libris supra dicte matherie pone onciam 1 zaffirri pulverizati et misce bene simul cum virgha ferrea et cum fuerit bene fusum, proba cum modico si fuerit in collore azurri; quod si non esset, adde modicum de zaffirro et stet in fusione quo usque habeat bonum collorem. Postea proice et erit in forma

quo volueris. Custode autem a vento quando proicis.

Alius modus musaici.

Tolle cristallum libram 1 et pone ad ignem, et cum fuerit ignitum proice in aquam ardentem in qua sit desolutum pulvere aluminis rocci, et ita extingue 6 vicibus. Post, pulveriza super porfidum et misce cum eo ter tantum de cerusa pulverizata et pone in olla ut sit semiplena et coperi et luta et pone ubi decoquitur soda, et ibi stet tantum sicut soda. Et cum infrigidatum fuerit, invenies materiam tuam, preparata ad recipiendum omnes collores quos volueris.

Ad faciendum musaicum croceum in colore auri.

Capias de dicta matheria preparata et pone cum ipsa onciam 1 croci ferri et misce cum ea 8 libris de dicta materia preparata et alba, et stet quousque sit in collore auri. Si non fuerit,

adde adhuc de dicto crocho ferri et certe fiet ut aurum.

Si autem volueris facere musaycum rubeum, pone in dicta materia alba onciam 1 aleucu, 1 es ustum in octo libris dicte materie et fiet rubeum. Si autem volueris facere musayeum nigrum, funde unciam 1 (1) Martis et unciam Jovis et proice desuper sulphur pulverizatum et fiet nigrum valde bonum.

Ad fatiendum musaicum rubeum.

Accipe partes 3 de dicta materia alba et partes 1 calcis letitie, 1 solis, et partem 1 cineris brasilii et partes tres salis gemme pulverizati et misce omnia simul multum bene super porfidum et pone fusioni in una patella vitri in furno vitri et stet per 4 vel 6 horas. Demum extrahe et habebis rubeum musaicum.

(1) Qui, e accanto al *Jovis* della linea seguente, sono i segni astrologici e alchimistici dei due pianeti e metalli. Segni che non trovandosi più nelle moderne tipografie, si ommettono.

Ad fatiendum musaicum rosatum.

Tolle partes 3 de dicta materia et partes 5 calcis letitie, 1 solis et partes 2 cineris pencholimi, 1 es ustum et calcinatum et partes 3 salis gemme et pulveriza omnia simul et fac ut supra fecisti.

Ad fatiendum musaicum granatum.

Habeas 3 partes dicte materie et partem 1 calcis solis, 1 auri et partem mediam de maneriaci et partes 1 salis gemme et fiat ut supra.

Ad fatiendum musaicum azurrum.

Tolle partes 3 dicte materie et partes 2 cum dimidia azurri ultramarini et partes 3 salis gemme et fiet.

Ad fatiendum musaicum viridem.

Capias partes 3 materie dicte et partes duas cum duabus oncis magis

calcis Martis et partes 3 salis gemme et fiet.

Ad fatiendum crisolitum, idest vitrum colloratum in collore auri, videlicet:

Tolle de dicta materia partes 5, Saturni arsi partes x, salis gemme partes x et pone omnia insimul in furno per 5 horas et fiet.



Incipiunt diversi collores quibus vasarij utuntur pro vasorum pulcritudine, per ordinem dicendum. Et primo:

A fare bianco fino de marzachotto.

Accipe libre iiij de stagno cocto, o stagno calcinato, e libre ij de marzachotto e libre ij de petra e once iij de terragietta, ed è provata per dipengiar vase.

A fare biancho el vaso cocto senza dipentura, se tu voi che lo dicto vaso sia biancho e necto.

Habeas libre cento de terragietta macinata sutilmente cum aqua e cum libre vinti de Jove spolverizato: e ma-

cina tucto insiemi, poi mecti cum aqua liquida e farà biancho.

A fare biancho de vetrio.

Tolli libre 5 de stagno e libre 3 de petra fucara de la Mersa e libre ij de bono vetrio. E se lo voi corregiare che sia più bello, tolli una libra meno de la dicta petrã.

A fare bianco per mectare azurro.

Ahvve libre 8 de marzachotto e libre 5 de petra e libre 4 de stagno.

A fare biancho per azurro.

Piglia libre 5 de vetrio biancho e libre 3 de petra e 4 libre de stãgno.

A fare biancho per azurro.

Tolli libre ij de marzachotto, una libra de petra, una libra e mezo de stagno.

A fare biancho.

Havvi libre 6 de stagno, libre 3 de petra, libre 4 de marzachotto.

A fare biancho per azurro sutili spianato.

Recipe nella pila libre 4 de marzachotto, libre 2 de petra, libre 3 de stagno.

A fare biancho per dipengiare certe collore divisati como te pare.

Ahvve libre 6 de marzaehotto, libre 9 de stagno, e libre 3 de petra.

A fare biancho per metare azurro spianato.

Tolli libre 6 de stagno calcinato, libre 3 de petra e libre 4 de marzachocto.

A fare biancho.

Piglia libre 6 de marzachotto, libre 8 de petra e libre 9 de stagno fornito.

A fare bianco per azurro.

Tolli libre xij de marzachotto e libre xij de petra, e libre xiij de stagno facto.

A fare biancho per azurro relevato.

Ahvve libre xx de stagno, libre x de marzachotto e libre xij de petra.

A fare biancho per azurro relevato.

Havve libre 5 de marzachotto fino, libre 6 de stagno cum piombo e libre 4 de petra.

Ad affinare i bianchi duri a focho.

Reccipe libre 6 de taso cocto e once 1 de manghanese.

A fare giallo el vaso.

Tolli solo la terragietta liquida e serà zallo, e guarda che la terra non tenga de ramo che lo farebbe verdeggiare.

A far giallo da vitriare dentro.

Ahvve libre 6 de terragietta e doi libre de petra de la versa (Aversa?) e doi libre de tufo de quello de Civitella (1).

A fare verde el vaso.

Piglia loppe de le rame e macinale subtili e farai verde bello.

A fare verde per invetriare.

Tolli libre xij de terragietta e libre 6 de petra e libre 1 e un oncia de ramina.

(1) Quale Civitella? In Italia si contano 25 comuni o frazioni di comune di questo nome.

A fare verde de vantaggio.

Tolli libre 4 de stagno, libre 2 de marzachotto, libre 2 de petra e once 4 de ramina.

A mecter azurro a penello.

Ahvve libre 1 de marzachotto, once 1 de zaffirro, once 3 de petra, e se non fundesse, vi mete uno quarto de stagno venitiano.

Ad idem. A fare azurro per mectare a penello.

Havve libre x de marzachotto, libre doi de petra, libre 1 de azurro, once 1 de smalto e se non fundesse, mectivi once 1 più de smalto.

Azurro per operare a penello.

Tolli once 4 de marzachotto, once 1 de petra e tre quarti de azurro.

Azurro da penello.

Capias libras XII de marzachotto, libre 4 de petra, libre 1 de azuro e una oncia de smalto fornito.

A fare azurro relevato a modo fiorentino.

Piglia libre xij de marzachoto, libre 4 de petra, once 1 de smalto e una libra de azurro.

A fare azurro.

Mecti ne la pila per lo bianco libre 5 de stagno scharso, libre 4 de marzachotto, libre 3 de petra.

Per mectare a penello.

Avve libre 1 de marzachotto, once 1 de azurro, doi o tre once de petra, meza oncia de sal gemmo.

A fare azurro relevato per mectare a penello.

Tolli libre 7 de marzachotto, once 18 de petra, once 6 de azurro, once 3 de smalto azurrino.

A fare azurro violato.

Avve libre 4 de marzachotto, libre 1 de petra, libre 1 de azurro, once 1 de manghanese; e se non fusse tanto violato, metivi meza oncia più de manganese.

A fare collore de azurrino bono.

Havve 18 once de ahetta, once 12 de petra, once 1 di azurro fino.

A fare azurro subtili spianato.

Tolli once 18 de stagno, once 6 de azurro e sei once de marzachotto.

A cociare, idest calcinare, stagno e piombo.

Piglia libre C de piombo e libre 25 de stagno e mectilo in fornello de reverberatione.

Terra per cociare vasi rocti.

Tolli libre 2 de terra seccha lavorata e libre 3 de petra macinata provata.

A fare collore da dipengiar vase, come vase damasco o de mayollica.

Abvve once 2 de petra focara, once 1 de piombo, once 2 de crocho de Marte, idest crocho de ferro; e vole foco temperato; e once 3 de marzachotto ben purgato.

A fare azurro da penello.

Tolli libre xij de marzachotto, libre 1 de azurro, libre doi de petra e uno quarto de smalto vermiglio.

A fare zallo bello per minij o altro.

Recipe doi anconitani de fino ariento e mectili in uno crugiolo e mettili a fondare e fa fuoco a vento. Poi, como sono fusi, metice solfaro giallo ben pisto, e mista bene insieme; e quando è brusciato el dicto solfaro, aragiongivini più, e cusì fa tanto che el dicto ariento sia ben corupto. Poi cava la matheria del crugiolo e gietala in canale de ferro; e quando è fredda e tu la pista, poi la macina in su lo porfido. Se non se macinasse bene, ciò è che non fusse tanto brusciata, iterum lo ritorna al foco in lo dicto modo, e tanto fa così che tu lo possi macinare subtilissimamente. Poi che è ben macinato la dicta materia cum l'aqua chiara, tolli ocria francese e pistala e polla in su una palecta de ferro e fa che sia tanta che arivi a tre once e sei denai, o vero denarati, o derate de sale communo arso, e mista insiemi e scalda la dicta terra in suso lo ferro cum lo sale arso per infino a tanto che torne rossa. Poi la

macina cum lo dicto ariento in una piastra de octone, o voi in uno bacili piano de otone, cum l' aqua chiara quanto più subtili poi. Lassa siucare, e quando lu voi adoperare, distempralo cum aqua gomata e adoprala dovi te piace e haverai bello giallo per dipengiare e fiorire in nero, bianco, azurro, e in verde, e doi voi, altrove.

A fare aqua da disolvare perle ecc.

Recipe sale armoniaco libre doi et distillalo per lambicum et reduc in aquam et eam serva in ampullam turatam et pone in dicta aqua perlas et convertuntur in aquam etc. Hec est aqua disolutionis margaritarum etc.

A fare perle naturali o quasi.

Recipe perle e pistali subtilmente, poi le pone in la sopradicta aqua a disolverle et pone a zelare la dicta aqua cum le perle solute in la cenere calda. E quando l'aqua è quasi andata via e le perle remangano nel fondo del vaso,

et tu le cava fora et ponli in albumi d'ovo ben dibatuta como per cinabrio, et intridi le dicte perle cum la dicta chiara ad modo de pasta bene incorporata; et habi le forme et fanne perle et lassale secchare et falli forare et pôi le pone a bollire in olio de seme de lino et poi le toglie et caciale in lo gozo ad uno picioni per 5 hore et rinchiudi el picione in loco che lo possce havere et poi cavali et stropiciali in lo remolo et poi in lo panno de lino. Et in loco de le perle, anco se ce pone la matre perle è bona, et farai perle belle etc.

Item, le forme de fare dicte perle voglino essere d'argento fino et dorate ad modo de quelle de ciaravotana, ma piccolini. Et anco ce sono multi che le fanno forate aciò possino poi mectare una seta de porco per mezo el bucio, a ciò siano più facili a forare, etc.

A fare stucho per fare coralli contrafacti.

Recipe corno bianco de bo e rompilo et mectilo a mollo in ranno forti

per spatio de XV dì, poi lo fa bollire al foco tanto che torni molle ad modo de colla et per modo che se colarà cum panno de lino o stamegna. Et collato che serà, tolli cinabrio subtilissimo et ben macinato de vantagio et incorpora cum la dicta colatura ad modo de pasta et fanni paternostri cum le forme, como le perle de sopra, et poi li fa bollire in olio de semi de lino et lassale seccare. Et se tu radesti el corno sopradicto cum uno vetrio, et poi lo mectesti a molle in lo modo sopradicto, et mollificarasse in modo che lo colarai più facilmente, et fa como de sopra et haverai coralli contrafacti et belli etc.

A fare collore d'oro per pegnare vase de terra, prima vitriati.

Recipe argento puro calcinato et abrusciato cum alume de arsenico, solphoro, parte tre de calcina, gusce de ova parte una, tucta cum chiara d'ova. Mestica cum sugo de cilidonia e distempera cum gomarabico et pigne li vase inante che se cocano.

Incipit distintio opctavi cap. de tintis ad tingendum pannum, setam et pellem in camussium et multa alia. Et de camusijs fiendis per multos et diversos modos. Et primo ad tingendum camussium.

A tegnare caprecte in verzino.

Reccipe li caprecte e lavali e premili bene cum le mane, tanto che sia bastevole. Poi tolli once nove de verzino ben pisto et metilo in vintiquattro bocali d' aqua comuna e 1 bocali d'aqua de calcina viva: la quale calcina se vole spengiare cum uno poco de liscia de cenera de vite, cioè mezo bichiere de quella liscia; e quando lo vede che comenza a fumare, e tu ce mecti tre bocali d' aqua de calcina e mecti nel

dicto verzino e lassa bulire tanto che manche el terzo. Poi lo cola e tolli li caprecte e stendili tucti, uno sopra al altro; poi tolli once quatro de alumi de rocho cum quatro bocali d' aqua e metti lo alumi a disfare in dicta aqua al foco, e como l' aqua è diminuita tanto che sia tepida, e tu ne dà de questa aqua a le pelle cum uno penello da tucti doi li late de la pelle, una volta, ligiermente. Poi le pone a sciugare a l' ombra tanto che se sciugano per mità; poi tolli el dicto verzino e fallo bulire per uno quarto de hora, poi lo leva dal foco e tolli once 1 de fingreco e once 1 de semi de lino pisto bene insiemi e metilo in nel aqua del verzino, e lassa refredare che vengna tepida, poi ne dà a le pelle doi o tre volte per pelle e omne volta le lassa sciugare che siano pastose a la mano e non siano seche in tucto. Poi le mecte a la storta e a la stroppa. E se più le voi piene de collore, quanto più li darai la tinta, tanto veranno più cupi e mectile a sciugare al vento o al aiere dove non habiano sole e me-

ctile a la stroppa e falle morbide. E anche chi volesse più pieno collore, tolli uno torlo d'ovo e mectilo in questa aqua de verzino e stempera insiemi e mectilo per maestra in nella tenta e viranno beletissime.

A tegnare caprecte in vermiglio.

Tolli pelle de caprette alumate e lavale bene, tanto che n'escha lo alumi, e per omne dosina de pelle tolli x once de verzino pisto o raspato cum raspa e pollo al fuoco cum quella aqua che te pare che sia bastevile per le pelle. Ma il consueto è questo, che per omne oncia de verzino vole tre bocali d'acqua: e lassalo tanto bulire che el verzino diventi quasi negro. Ahlora levalo dal foco e lassalo posare per una nocte e la matina aparerà uno certo panno, e quello levalo via ligiermente perchè faria machiare la pelle. Poi tolli una catinella e metivi una parte de questa tinta e metila da parte; poi tolli l'altra mità e metivi dentro a bagnare le pelle a una a una: poi le conċia

bene cum mano, cioè remmanale e spremile bene cum le mano, poi le cava fora e meetile in su una corda a sciuttare a l'ombria, senza vento e sole, e quando seranno apresso che seiute, e tu le rimecte in questa medesima aqua, o in tinta, a una a una, como prima, e cavale legiermente e non le torcere, e polle a sciugare al modo de sopra: e quando sono apresso che sciute, tu le rimena per mano molto bene. E per sua maestra, tolli doi once de alumi de feccia e metila in una pignata vitriata e fallo tanto bulire che calli per metà, o più. Poi tolli de questa aqua per sua maestra e poi quella prima intenta che reserbasti e mistace uno poco de quella aqua maestra e miscola bene insiemi e fanni el saggio in su le mano. Se tu vede che non agia asai collore e tu vi ne gionge uno poco più, e guarda non vi ne mectisse troppo perchè te darìa la tinta troppo cupa. E quando la tinta serà tepida, vieni bagnando le pelle cum una spogna da tucti doi li cante: poi le pone così sgociolante in su una corda a sciu-

gare senza vento e senza sole, perchè le faria incrudire troppo. E quando sonno apresso che sciutte, e tu le stende bene cum le mano e cum la stroppa, tanto che siano ben morbide. E questa è la migliore pratica e maestra che se facia per tegnare.

A tegnare montone in vermiglio da lo lato de la carne, per fare scarpe.

Avve le pelle e lavale e storcile e rimenale molto bene a tre o quatro aque; poi torcele molto bene a la stroppa a ciò n'esca quella aqua bene. Poi habbi uno cavalecto e distendile molto bene cum una costa d'asino, non che taglie, e spremile bene; poi le stende in una corda e lassale sciugare uno poco, poi li dà la stroppa e poi le distende in la funa e lassale sciugare. E poi che è sciutte, e tu li dà la stroppa o la stecha, tante volte che sia bene sciucta, a ciò la tenta non passa la pelle. E per omne dozina de pelle de montone, tolli nove once de virzino ben trito e metilo al foco cum

doi metadelle d'aqua per oncia de verzino e fallo tanto bolire che advenga per mità. Poi lo pone in uno vaso de terra vitriata e coprilo bene che non sfiate, poi lo cola e rimecte la feccia che rimane al foco cum dece metadelle d'aqua e fa bullire tanto che mancha più che la mittà. Poi comenza a timgiare queste pelle cum questa ultima aqua de fecie e dalini due mano de questa ultima aqua e rimista le fecie e, da una volta e l'altra, lassale sciutare, e la terza volta tu li dà la stroppa e aprele bene. Poi che sonno ben aperte, e tu li dà el primo collore questa terza volta e dalglini doi mane, e quando sono apresso che sciute, stropale ligiermente cum mano. Poi, la quarta volta, tu vi ni mecte per dozina una metadella e uno terzarulo de ranno in lo collore per sua maestra, e alcuno ce metti, per far più lustrenti e più pieno el colore, doi torli d'ova; e quando sono sciucte, e tu le tengne cum questa tenta che hai dato lì dentro la maestra. E quando sonno sciute, e tu le stroppa ligiermente e sono fatte.

A tegnare montoni in vermilglio dal canto del pelo per fare scarpe.

Abbi le pelle ben lavati e divolte da la calcina. Poi tolli once quatro de galla ben pista e falla tanto bolire che arentre per terzo. Poi la lassa devenire tepida e in questa aqua gallata mecti le pelle e storcile bene, poi ce la lassa stare per una nocte e poi le tira fuora e polle a sciutare, e quando sonno apresso che sciute e tu le stroppa e stecchale. Poi tolli una oncia d'alumi de rocho per pelle e fallo bulire in uno padelocto cum una bocalecta d'aqua: poi mecti le pelle a mollo in questa aqua alumata e spremile e storcile bene si che n'esca via quella aqua molto bene. E poi tolli de la calcina in petra, che non sia disciolta, e metila in una catinella e metive tanta aqua che sopravance uno deto e mista bene che se disolva tucta de vantagio, poi lassala riposare. E como è ben riposata per una nocte, e tu li leva via uno certo solo o panno che la calcina produrà di

sopra a l'aqua, poi tolli doi bocali d'aqua fresca e mectila in uno padelecto. E quando bolli e tu vi pone dentro doi onci de verzino ben pisto e fallo bollire tanto che manchi la mitade e mectivi uno poco de gommarabico pisto e levalo dal foco; e como è tepido, e tu tolli le pelle e coscile de intorno intorno per modo che lo lato de la carne vegna di fora, e lassa el collo scoscito e per quello collo scuscito vi metti la intenta e manegiala e rimenala molto bene de vantagio in qua e in là cum la intenta 4 o 6 volte, tanto che la intenta agiungha per tutte le pelle. E se tu vollesci lo collore più pieno, metivi per sua maestra, la derieta volta, uno torlo d'ovo ben sbatuto e metilo in la dicta intenta a poco a pocho, tanto che te paia che sia pieno; poi lo mecte in la pelle e dalli bene de intorno de là e di qua, remenando la dicta pelle. Poi che sono tente e tu le liscia in uno banco polito cum lo vetrio e sono facte.

A tengere pelle de sovatto in vermiglio, bone e belle.

Havvi le schini e lavale bene cum l'acqua chiara e lassale succare. Poi tolli once 3 de alumi de rocho per cescuna schina e fallo bollire; e quando è tepido, che sia ben disfacto, danni doi o tre mane per schina. Poi tolli per omne schina libre 1 de galla ben pista e mectila a bolire un poco e lassala refredare tanto che tu ce posse patere la mano. Poi mecti questa aqua gallata in una bigoncia e menerai la schina molto bene per quella aqua e lassala stare cuscì un di e una nocte che se molla bene. Poi la pone a sciucare e insinentre che se sciuca e tu le palme·gia a ciò diventano morbide. E quando è ben sciuta, tolli once 3 de verzino per cescuna schina, ben pisto, e per omne oncia de verzino metivi doi bocali d'aqua, e poi ce mecti doi bichiere de aqua de alumi de fecia e polla in lo verzino quando è cocto, poi ce mecti meza oncia de gomarabico. Poi mecti

questa tinta in uno vaso de vetrio neto quanto poi, poi tolli quello fondaccio de verzino e mectice dentro 3 bichiere d'aqua e fallo bollire tanto che manchi la mitade e cum questa aqua del fondaccio comencia a tegnare in su la schina cum uno penello, o vero una spogna, e fa che la tenta sia tepida e cusì vi ni dà tante volte che sia asai, e non ce mectare troppo alumi de fecia, che è sua maestra, a ciò non havesse troppo collore. E quando tu li darai la tinta, lassa sciugare per omne volta, e quando è facta e tu la mena cum mano e poi cum la stecca, dal canto de la carne, che divienta vorbida ed è facto.

A tegnare in vermiglio.

Tolli meza libra de sandoli é meza libra de robbia e fa bulire insiemi cum aqua comuna per infino divengha più che la mità. Poi ce mecti meza foglieta de ranno de capo per sua maestra. E, più pino lo colore, mectice una zupa de calcina viva e fa bullire tanto che

arentre per tertio, poi nutrica le pelle per tegnare como in le altre recepte.

A tegnare in verzino bellitissimo.

Abbi libre 1 de verzino columbino ben trito e metilo a molle in aqua chiara per spatio de doi dì, poi lo mecte in uno caldaro de 3 o 4 bocali a bullire, tanto che calli per terzo. Poi ce mecti doi once de calcina viva e 3 once de alumi de rocho, e se el collore fusse chiaro, mectice doi once de fino greco: e se lo volesti più pieno, mectice una fogliecta de ranno bollo e serà bono collore.

A tegnare la pelle in collore de pavonazo bellitissima e bene.

Prima tolli la pelle concia in camoscio e bagnala doi o 3 volte in l'aqua chiara e remenala e storciala. Poi tolli doi once de alumi de rocho e mectilo in doi bocali d'aqua comuna e falli levare el bolore. Poi la lassa fredare. Poi tolli la dicta pelle e bagnala

in la dicta aqua alumata e lavala e storcila bene; poi la pone a sciucare a l'ombra, poi tolli doi once de verzino ben pisto e metile in uno caldaro cum 3 bocali d'aqua e fallo tanto bollire che arentre per terzo; e poi tolli la dicta pelle ben sciuta e stendila bene. Poi tolli el verzino che sia tepido e dàllo sopra a la dicta pelle, soctile, cum uno penello o spogna, e metila a sciugare a l'ombra e senza vento. Poi che è sciuta, dàlli doi altre mane de lo dicto verzino, e sempre, da una mano a l'altra, lassa sciutare. E de poi tolli una zuppa de calcina viva e metila in una peza de panno de lino e legala bene; poi tolli la dicta peza e bagnala in quello verzino che te rimase, e como tu la bagni, cusì la vieni spremendo in lo dicto verzino quello che ce n' uscirà. Poi tolli la pelle e daraili una altra mano e lassa sciugare e sarà pavonaza e bella. E se tu volesci tegnare più che una pelle, tolli per omne pelle doi once de alumi e doi once de verzino e tanta aqua quanto fu dicto sopra, e fallo tanto bulire.

A tegnare in rosscio le pelle.

Havvi radice de herba spagnola, alias dicta sanguinarella, che li fanciulli se la mectano al naso, o vero a la lingua, per fare uscire el sangue. Poi tolli una mectadella de aceto forte de vino bianco e metivi dentro de questa radice pista bene, e fa tanto bullire che manchi la mità. Poi mecti questa tinta in una catinella e, quanto è tepida, verrai tingendo le pelle e dalini tante mane che habia bona tinta, e de questa radice fanne polvere perchè è bona tucto l' anno per tegnare. Poi che le pelle sonno sciute, menale per le mano a ciò diventano morbide.

A tengnare caprecte in verde.

Tolli de quelli grani o acini che fa questa herba, o arbore, che se chiama olivella e alcuno la domanda fioria, e chi la chiama oriola, che fa la folglia como l' orbacho e fa la folglia in cruce in su la rama, e in capo ce fa parechi

grani como pepere nigri e sonno como acini, o pipere, de hellola e sonno mature nel mese de setempre. Colglie de li dicti granelli once 1 per pelle, poi tolli parechi ramictini de fico, tenere, et talgliali in frustri menuti, poi distempera cum doi scudelle d'aqua la dicta olivella e bene sbactuti insiemi, e poi pone a bullire dicta aqua per uno quarto d'hora, poi la pone a fredare tanto che diventi tepida. E nante che tu faci bulire, metice dentro uno bichiere d'aceto forte, e como serà divinuta tepida e tu dà de questa intinta a le pelle doi o tre mane, tanto che sia ben tenta. E se le voi più cupi, mectivi più de quelli granelli e virà verde chiaro e bello.

A tegnare pelle in verde.

Accipe semina spini cervini matura et micte in caldario et tantumdem fortis aceti, scilicet quantum est pondus semina predictorum, et fac ut buliat pariter. Demum cola cum peza alba lini panni et cum pone in vitriato vase.

Et cum vis operare, accipe pellas et da super eas collorem illum cum penello et veniet virides et potes servare dictum collorem, sive intintam, per totum annum bene clausa.

A tegnare la pelle in verde.

Tolli del pero citrino quando sonno mature e tranni el sugo. Poi tolli vino bianco, bono e grande, e metilo in quello sugo, cioè per omne pectito de sugo doi de vino, e fa bullire insiemi tanto che calli per mitade. Poi tolli uno pè de lepore, o uno penello, o uno poco de spogna, e bagna in quello sugo e tegne le pelle una volta o doi secondo che te pare che habia vivo collore. Per omne volta vole essere sciuta senza sole e senza vento.

A fare tenta verde da tegnare panno, o refe, o seta.

Recipe alumi de rocho e metilo a struggiare in una caldara, e fallo bullire tanto che se destrugia bene; poi

lo leva da lo foco e lassalo refredare tanto che tu vi possci patere la mano. Poi ce mecti dentro lo panno, o seta, o refe, e lassalo stare per uno dì e una nocte, poi lo tira fora e lassalo bene sciucare. Poi tolli uno poco de verde ramo e fallo bullire in la dicta aqua e poi la leva via, e quando l'aqua serà diventata tepida e tu vi mecti lo panno e manegialo bene cum mano e pollo a sciucare. E se tu li darai uno altro bagno cum uno poco d'alumi de rocho, virà cum più vivo collore. E se più cupo lo volesci, mectivi più verde ramo.

A tegnare pelle azurre.

Summe pro qualibet pelle onc. 1 de indico et eum bene macina cum forti aceto, et pro qualibet onc. indici unam foglietam aceti, et infunde penellum aut leporis pedem et da super pellas. Demum sica eas sine sole, deinde desuper alteram vicem dictam tintam et permite sicari et erunt pulcherrime. Et si facies bulire aliquantulum dictum acetum cum dicto indico, venient tibi multum magis clare et colloris plene.

A tegnare la pelle in nero.

Tolli la pelle concia in scotano e radila bene dal canto de la carne. Poi tolli una pumice e pumiciala bene, poi tolli chiare d'ova e dàlli dal canto che tu hai pumiciato e lo lassa sciugare: poi habbi lo nero fino e dàllo cum lo penello sopra a la dicta chiara d'ova che desti sovra a la pelle, e polla a sciugare. Poi habbi la maestra incorporata cum l'olio e dàlla sopra a lo nero cum lo penello e polla a sciugare a l'ombria. Poi la rompe a la torta, poi la rompe a la stecca e serà morbida como seta e la sua maestra sci è aqua de calcina viva mista cum olio communo.

A fare tenta nera per tegnare pelle, cioè tenta da calzolare fina, senza ferro.

Abvve uno caldaro d'aqua de scotano frugata e falla tanto bullire che calli quatro deta. Poi ce mecti de lo lozo de rota e bolla tanto che calli doi

deta; e quando serà freda, cum questa aqua tu porai tegnare la pelle e omne hora serà più fina tenta.

A tegnare caprecti in nero fini e belli.

Tolli le pelle e lavale molto bene a 3 o 4 aque, poi torcele e spremile bene a la stecca o a la stroppa, tanto che n'esca bene quella aqua, poi le stende in suso una corda a sciugare. E per una dozina de pelle de caprette tolli once doi de verzino trito e fallo bollire tanto che manche per mità, poi lo leva dal foco e quando serà tepido e tu li comencia a dare el collore e premili bene cum le mano e, da l'una volta e l'altra, lassale uno poco sciugare e coscì fa 3 o 4 volte; poi la quarta volta pone in nella tinta che hai tinti li capretti, uno poco d'aqua de calcina viva, che sia ben chiara, e questa è la sua maestra e tinge la quarta volta e polli a sciugare. E quando sono apresso che sciutte e tu li dà la stroppa tanto che sieno sciutte e poi tolli un poco d'olio cum una spogna e dàllo a li

caprette quanto ne ponno portare. Poi li dà la stroppa a ciò l'olio penetra bene le pelle. Facto questo, e tu reingoluppa omne pelle da per sè como uno pane e lassa stare cusì per una nocte: poi dà la stroppa de novo e distendile a l'ombra e sonno facte. E sappi che quanto più le remorbidarai cum le mano, tanto più seranno morbidi e cusì con la stroppa.

A tegnare montone o caprette in nero, belli e boni.

Piglia la pelle de capreto e de montone e lavala e storcila tanto che n'esca l'aqua chiara. Poi tolli galla ben pista, che tu senti a la bocha che sia forte, e metila in uno pignato e lassa bullire. Poi lassa fredare che divente tepida, poi tolli la pelle e gallala bene, ch'ella sia bene gallata, poi lavala bene cum l'aqua fresca e torcila bene che n'esca quella aqua. Poi tolli tenta da calzolare, cioè lagrimento (1), e meeti

(1) O *l'agrimento* dal franc. *agrémênt*! Vedano dotti in calzoleria

la pelle in la sopradita tenta e lassala mollare per spatio de 4 hore, poi la lava molto bene, tanto che n'esca l'aqua necta e chiara. Poi tolli liscia e uno poco d'olio e bagna la sopradita pelle e virà morbida ad modo d'una seta.

Modo de conciare pelle cum lo pelo e senza pelo, ciò è pelle de cervo, o de lupo, o de tasso, o de lotrie, o de capretti, o de capra, o d'altri animali; ed è concia probata.

Recipe pelle scorticate a stagione. Non sieno de bestie che habiano insanità e sieno secche senza sole o vero alquanto insalate, e metile in una tina d'aqua e lassale stare lì dentro per spatio de 5 dì naturali a ciò lo carnacio sia ben macero; e in fra questi 5 dì renova l'aqua doi o tre volte a le dicte pelle per la puza che fanno. Poi le cava fora e lassale scolare, e scolate che sonno, pune l'una sopra a l'altra in el banco da scarnare (pelo cum carne, intende bene). Poi excarna le dicte

pelle como te pare e pone cuscì l'una sopra a l'altra a ciò non te vengano guaste cum lo cortello: e scarnate che sono, levale dal banco e lassale scolare bene. Poi tolli uno barile d'aqua e falla bulire e in questa aqua pone libre 4 de sale: e como el sale é disfacto bene, e tu la lassa refredare tanto che divente tepida; e in questa aqua tepida metice mezo pane de formento e menalo bene per le mane tanto che sia ben disfacto. Poi mecti in la dicta aqua farina de grano, ma è meglio d'orzo, cioè quella farina che te pare bastevile e che l'aqua da la farina sia uno poco spessa. La prima volta sappi che la farina non vuole essere staciata né stamignata, ma vole essere con la remola como ella viene dal molino. Facto questo, essendo l'aqua tepida cum la dicta farina, mecti dentro le dicte pelle ad una ad una, e menandole bene cum mano, senza extirarle; e fa che lo carnaccio sia de socto, ben steso l'una pelle sopra a l'altra, e lassale stare in questo modo dentro per spatio de doi dì. Dapoi le tira fora e lassale ben sco-

lare per spatio de mezo giorno e la sera le remecte in ne la dicta aqua e lassacele stare dentro 3 dì e mistale bene, e in capo de 3 altre dì fate purre a questo modo e remetile purre de dentro e lassale stare per spatio de sei dì in tucto, e questi altre doi dì de sopra; e questo se fa perché el pelo se ferma meglio. De poi le tra' fora de la dicta concia e polle a sciugare a l'ombra per spatio d'una nocte, poi le pone ordinatamente l'una sopra l'altra in tabole o assci da scarnare e poi scarna como te pare, e scarnate che sonno, scrullatile bene. Poi tolli alumi de roccho che sia in peze e non in polvere che è meglio, e mecti per xij pelle de lupo, o de cervo, o simili a queste, xij libre d'alume de rocho, che omne pelle ne venga ad havere una libra; e 24 petitti d'aqua che vengano doi petitti per pelle e lassa bene disfare lo alumi al foco in questa aqua e fa che l'aqua non bolle cum lo alumi. Poi ce mecte dentro quatro libre de sale e como è ben disfacto, lassa tanto refredare l'aqua che venga tepida. Poi mecte in com-

fetione le dicte pelle e per omne pelle li da uno petitto de la dicta aqua cum lo dicto alumi e sale, e menandole bene per mano in nella dicta aqua tepida per spatio de uno miserere, extirandole et manegiandole ad una ad una bene suctesopra ne la dicta aqua; poi l'agoluppa e ponle cum la dicta confetione e ponile da parte e così fa a tucti. L'avanzo de le pelle e l'avanzo de l'aqua che te remane, o vero confetione, gietala sopra a le dicte pelle e fa che le pelle sieno stese in la tina, l'una sopra a l'altra, e lassale stare dentro per spatio d'uno dì e d'una nocte. E sappi che se sono pelle picollini, como è pelle de capretto, le doi pelle vogliano una libra de alumi. E de poi tirale fora e lassale scolare per spatio de mezo dì, poi recoglie la dicta scolatura cum questa altra aqua che c'è advanzata de le pelle e ripolla da parte. E poi per affinare perfectamente le dicte pelle, tolli farina de grano, ma è meglio de orzo, che sia afiorata, ciò è quella farina che te pare che sia bastevile, e stemprala cum l'a-

qua de lo alumi che reservasti da parte, e sia ben misticata la dicta farina cum la dicta aqua ad modo d' una pasta de fritelle; e poi in dicta pasta ce meete 16 ova cum le coze e cum tucti chiare e vintelli, e rompili bene insiemi e metice uno bichiere d'olio, o manco che più, e mistica bene insiemi; poi fa che la dicta aqua sia uno poco calda prima che tu ce meete le dicte cose e misticà omne cosa bene insieme. Poi tolli le dicte pelle ad una ad una e indopiale per mezo, cioè che lo pelo venga per de dentro e el carnazo sia de fora e a ciò che el pelo non se habia troppo ad imbrutarse de la dicta concia, e metile in la dicta concia, o vero piuta, e sia competentemente liquida e meeti dentro le pelle ad una ad una e fa che siano bene impastate de la dicta piuta e pone l' una sopra a l'altra. E se te avanza de la dicta piuta, gietala sopra a le dicte pelle e lassale stare per spatio de uno dì e una nocte. Poi tirale fore e polle a sciugare al sole, o a l'ombra che è melglio, e guarda bene che non le stirassce per

veruno modo per infino che non sonno sciuchte. E quando seranno sciuchte, sfregale bene sopra ad una stecha de merollo ben tagliente, facta a quello mistiero, a ciò che la farina se ne cagia tucta: poi le scarna cum lo cortelo ben tagliente e scrullale bene cum una vengastra, poi le remena bene cum mano a ciò che diventano morbide. E sappi che questa concia è meglio d'aprile e de magio che in tutto l'anno, e anco de setenbre e de octobre. E sappi che per le pelle picole, como sonno d'agnelli, o de volpe, se vogliono conciare cum la mestra de le grande, cum tucti i modi supradicti. E sappi che la concia de le pelle senza pelo se vole tenere tucti li modi sopradicti, salvo che vogliano essere pellate le dicte pelle e in calcina, e poi li dà la concia ordinatamente como quelle dal pelo: ma vogliono essere più remenate assai cum mano, perchè levano più bella grana.

Concia per una pelle.

Havve alume de rocho in polvere once 2, doi ova bene dibatuti, poi tolli uno bono pugno de farina, ciò è el fiore, e tanto sale quanto bastasse per insalare una libra de carne e tanto olio quanto condisse una menestra e una bona foglieta d'aqua calda, e mecti in la dicta aqua prima lo alumi ben subtili, poi la farina e poi el sale e miscola bene: poi mectice li ova e l'olio e mista bene. E quando l'aqua è calda, mecti dentro la pelle depilata e manegiala bene e strocila bene, traendola e remitendola in la dicta aqua calda; poi premila e remenala in la dicta aqua calda, poi lassala stare per una nocte o 4 hore almancho, poi la tra' fora senza astirarla e polla a sciugare e remenala bene a la stroppa; poi la pumicia da l'uno lato e l'altro ed è facto.

Ad camussium fatiendum.

Summe pellas depilatas in calce et sint bene lotas in aqua. Demum habeas

calidam aquam et in ea pone pro qualibet pelle onc. 5 aluminis rochi et tantumdem de pasta levata cum farina de frumento et fac ut farinatam et intro micte pellas et de hinc inde diu manibus misce et permicte per unam noctem, deinde extrahe et sica ad humbriam et remena ad torquam.

A fare camoscio cum nervo o senza nervo, cioè scamosciato da omne parte.

Tolli uno lingno retondo e grosso quanto è la cossa e longo quanto l'homo e al muro appogiato come fanno li conciatore da corrame. E se volesci fare una pelle de capretto, subitamente in uno dì tolli la pelle che sia frescha e polla in suso questo ligno e cum una costa de cortello per forza de braccia li leva via el pelo e lo nervo. E se fusse una pelle grande, falla stare in calcina, como fanno li conciatore quando le vogliano conciar per corame, e poi l'apoggia al dicto ligno e per forza de la costa li leva lo nervo, poi la lava

bene da la calcina. Poi tolli 3 fogliette d'aqua e in la dicta aqua ce pone una oncia e meza d'alume de rocho e mezo pugno de sale comuno e mecti l'aqua al foco che se disfaccia le dicte cose e poi ce pone uno poco d'olio e levalo dal foco. E quando è tepida l'aqua, e tu ce pone uno ovo ben dibatuto bene e mistalo bene in la dicta aqua poi ce mecti la pelle 4 o 5 volte, e da una volta a l'altra lassala uno poco sciugare e l'ultima volta lassala bene sciugare. Poi la mecte a lo lavello o a la stroppa ed è facto.

A fare camoscio senza grasso.

Ahvve lacte, fiore de farina e olio lavato cum ranno da capo a ciò le pelle non vengano machiate, e mista omne cosa insiemi cum aqua calda e mecte le pelle in la dicta aqua per 3 dì e poi le revolge da l'altro lato per 3 altri dì, poi le pone a sciugare e non le stirare, e quando sonno sciuchte e tu li dà la stecha e stroppa.

A fare camoscio bono.

Piglia per cescuna pelle once 3 de fiore de farina e uno bichiero de lacte e una oncia de butiro e uno poco d'olio e uno poco de pane de formento e distempra omne cosa insiemi cum uno poco de ranno da capo molto bene a cio le dicte cose se incorporano insieme. E se fusse poca concia, non ce agiongiare se non de lo ranno chiaro e lassa stare per 5 dì naturali, poi le pone a sciutare e dàlli la stroppa.

A fare camoscio brevimente.

Reccipe once 1 de sapone bianco e stempralo cum lo ranno, poi mecte le pelle in lo dicto ranno per spatio de quatro dì e poi le pone a sciutare, poi le stira a la stecca e seranno bianche e morbide.

A fare camoscio che sia bianco e morbido como una seta.

Tolli grasscia de porco e strugila in uno pignatto; poi tolli aqua calda e distemprala cum farina, poi ce mecti la dicta grasscia e mista bene insiemi; poi tolli uno altro vaso e stendice le pelle, poi tolli uno bocale de lacte e mecti sopra a le dicte pelle, poi mecti la dicta concia e fa che le pelle sieno ben coperte da la concia e lassa stare per 5 dì e seranno bianche e morbide.

A fare camoscio che aresti morbido sempremay.

Ahvve lacte, farina d'orzo, olio lavato cum lo ranno, a ciò le pelle pigliano morbideza e mista omne cosa insiemi cum aqua tepida; poi ce pone le pelle più volte e lassandole apresso che sciucare da una volta a l'altra. Poi le pone a sciutare a l'ombra e dàlli la stroppa.

A fare camoscio che arestia a l'aqua.

Tolli 4 ova per pelle e lacte assai, ciò è uno bono bichier per pelle, e uno poco d'olio molto ben menato insiemi, e poi ce mecti le pelle a molle per spatio de 7 dì e omne dì le remena subtusopra una volta e polle a seccare e dàlli la steccha.

A scamosciare le pelle.

Havve le pelle e mettile a mollo in l'aqua per 5 o 6 dì poi le pone a mollo in l'aqua tepida per una nocte, poi le leva via da la dicta aqua e levali via el pelo per forza d'una costa de cavallo, poi le sciaqua cum aqua chiara molto bene, e poi le pone a scollare uno poco. Poi tolli alumi de rocho e sia ben subtile e doi ova per pelle e farina ben stacciata cum uno poco de formento e mista bene insiemi cum aqua calda ad modo de pasta da fritelli e poi ce mecte le dicte pelle per spatio de 3 dì, poi le tira fora e lassale quasi

sciutare, poi tolli remola e mistala cum aqua calda bene, poi ce pone le dicte pelle per 3 altri dì, poi le sciuta bene senza astirarli e dàlli la steccha ed è facto.

Ad camussium de carta caprina faciendum.

Accipe cartam pecudis et eam unge oleo communi et duc cartam inter manus fortiter. Postea distempra saponem cum liscivo capitis tepido et intromicte dictam cartam et multum duc manibus quousque perficiatur et etiam duc ad torquam, sive steccam.

A fare camoscio de carta pecorina.

Havve la carta e mettila a molle nell' aqua per 3 dì naturali poi tirala fora e lassala quasi sciugare per mità e non la stirare de niente. Poi la pone a molle nell' aqua tepida in uno vaso e mistace cum quella aqua tepida una pugnata de remola e mista bene omne cosa insiemi e lassa cusci stare per doi

di, poi la tira fora e lavala a doi o 6 aque, o tante che sia bene lavata e spremuta. Poi tolli uno vaso e fallo più che mezo d'aqua, poi ce pone tanto alumi quanto tu credi che sia bastevile, secondo la quantità che tu voli fare e uno ovo o doi dibatuto e falla ordinatamente. In prima mecte l'aqua in una pignatta e falla scaldare al foco, poi mete dentro lo alumi, e quando lo alumi serà disfatto bene, e tu la lassa tanto fredare che sia tepida. Poi la mecte in una concha necta, poi li mecte uno poco de formento dismolglio e uno ovo o doi e mista bene la dicta aqua alumata cum le dicte cose, poi ce mecte dentro la carta sopradicta e remenala bene in la dicta decoctione e poi lassa stare per 3 dì e fa che la dicta carta stia ben coperta da la dicta concia e stia in loco che non vi vada polvere nè altra brutura: poi cava fora la dicta carta e spremila bene, poi facti da capo e remenala bene intra le mano e poi la pone a sciutare a l'ombra e non la stirare per veruno canto e poi li da la stecca: è fatto.

A fare camoscio de carte pecorine scripte o de carte de capretti scripte.

Tolli le carte scripte e metile a molle in aqua in uno vaso, tanto che siano bene coperte. Poi tolli una petra de calcina o doi, secondo la quantità de le carte, e metila in la dicta aqua e lassala bene sciogliare e stare uno dì naturali. Poi le sfrega cum la dicta aqua cum mano, o vero tu le sfrega cum calcina soda di sopra a la scriptura, e poi che sono andate via le letere, meteraile nella coucia como è dicto di sopra de la carta caprina non scripta.

A fare camoscio bonissimo.

Piglia la pelle bene scarnata dentro e de fora, e poi la creta tucta de farina cum aqua ad modo de pasta da fare cialde e lassala stare alcuni dì, cioè per 3 o più, poi la lava bene e mectila in una concha. Poi habbi una pignata nova vitriata e impila d'aqua e polla

al foco, cioè mecti uno mezo d'aqua per pelle e mecti una oncia e meza d'alumi de rocho per pelle; poi mecti lo dicto alumi a disfare in la dicta pignata e poi ce pone altratanto sale comuno, e como sono ben disfacti e tu leva dal foco la dicta pignata e mecti l'aqua alumata e salata in una concha, e como la dicta aqua e divinuta tepida e tu ce mecti 3 o 4 ova per pelle, bene dibatuti, e mistali bene cum la dicta aqua, e poi li mecte uno poco de formente disfacto bene cum la dicta aqua e mectice uno poco d'olio cioè manco ch'el quarto d'una foglietta per pelle e mistica bene omne cosa insiemi. Poi ce pone le pelle e menale bene per la dicta concia, e passati i tre dì, cava fora le dicte pelle e spremili bene ad una ad una, poi le remena per mano ad una ad una ordinatamente, poi le pone a sciutare in loco che non habiano sole, nè vento, nè fume, e poncle a la stroppa o stecca.

A fare concia in camoscio bona et vera et probata.

Tolli le pelle stagionate e non siano de bestie insane, e sieno le pelle secche e metili in uno mastello d'aqua a molle per tre dì, poi le lava molto bene in lo dicto mastello da omne immundità che le pelle havessaro. E como sonno ben lavate, gietta via quella lavatura, poi tolli calcina nova e viva; polla in lo dicto mastello e distempera la dicta calcina cum aqua molto bene, e como la calcina è bene disfatta e disolta e che ella sia bene brodosa e liquida, et tu ce pone dentro le dicte pelle ad una ad una, sempre remenando la dicta aqua e calcina, e lassala stare a molle lì dentro per 3 dì o 4, e più o meno secundo le pelle, e per infino a tanto che se pelano bene. Et omne dì, o vero omne doi dì al più le cava fora una volta da la dicta aqua e calcina e polle sopra a lo dicto mastello per una hora a scolare, poi le ritorna dentro in lo mastello como

prima, e como se pelano bene et tu le pone a scolare in una caviglia molto bene per doi hore. Poi habbi uno cavallecto da doi pei et mettice suso le dicte pelle ordinatamente, l'una sopra l'altra: poi tolli uno bastone retratto in forma d'una costa de cavallo et manda giuso el pelo cum lo dicto bastone molto bene a pelle per pelle. Poi che sonno ben pellate, remectile a molle in lo dicto mastello, dove te rimase la dicta aqua e calcina, per spatio de 16 o 20 dì, e omne capo de doi dì le remena molto bene in la dicta aqua calcinata. De poi 16 o 20 dì et tu le cava fora e portale a l'aqua corrente e lavale e spremile molto bene a ciò la calcina escha fora. Et como sonno ben lavate e necti, tolli lo dicto mastello e gietta via quella aqua e calcina e lavalo per modo che sia ben necte et mectice tanta aqua tepida chiara quanto tu crede che le pelle possano bene stare a molle: poi ce pone dentro tanto de remola grossa che la dicta aqua tepida vemgua uno poco spessa; poi tolli le dicte pelle ben lavate e metile dentro

in la dicta aqua remolata ad una ad una e così le lassa stare per 3 dì; poi le cava fora e lavale molto bene a l'aqua corente a ciò tucta la remola vada via, poi porta le pelle ben lavate ad una scala, o vero ad una caviglia, poi tolli le dicte pelle ad una ad una e dalli lo torcholo e premile bene che non ce rimagna niente d'aqua, e quanto seranno meglio spremute e torcholate, tanto più bianche viranno. Et se in lo torcolare, le pelle facessero alcune vesciche, apuntale e forale cum uno acho a ciò la pelle se possa bene scolare da la aqua. E como le pelle sonno bene scolate ad una ad una e bene spremute de vantaggio, stendile cum le mano per tuta la pelle ad una ad una e pone l'una pelle sopra a l'altra bene distesa al collo, a le branche e per tucta la pelle. Poi tolli lo dicto mastello ben necto, cum tanta aqua tepida quanto tu poi comprehndare che le dicte pelle possano ben ricevare e innanze più aqua che no. Poi tolli una oncia de alumi de rocho ben pisto, cum altratanto de sale pisto, a misura e non a peso, e

meza oncia de gomarabico bene pista, poi pone le dicte polvere in lo dicto mastello dove è la dicta aqua tepida e remistale bene a ciò se disolvano; poi tolli le dicte pelle ad una ad una bene stese e metile in la dicta aqua tepida dove sonno disolute le dicte polvere, spremendole e remenandole bene, a ciò pigliano meglio quella aqua alumata et cuscì fa a pelle per pelle. E como le pelle sono bene remenate et inbeverate, e tu le pone a scolare per una hora e ricoglie la scolatura sopra a l'altra aqua che te remase de le pelle; poi tolli farina afiorata tanta quanta te pare bastevili a le pelle e distempra la dicta farina cum la dicta scolatura de le pelle che reservasti e distemprala per modo che sia como pasta da fare fritelli. Poi pone in la dicta pasta una oncia d'olio per pelle, o vero uno ovo per pelle, e sappi che quando tu distempre la dicta farina, la scolatura vole essere tepida e non calda, e mistica bene insiemi. Poi tolli le dicte pelle ad una ad una e metile in dicta pasta o compositione e

lassale stare per 3 dì naturali al più, poi tolli le pelle como le venghano, senza extirarle de niente e polle in su una corda a secare a l'ombra. E como se venghano secando, cuscì le vieni stirando, poi le pone a la steccha e remenale bene per mano a ciò levano più bella grana e diventano più morbide, ed è facto. Et sappi che omne pelle de capretto, o simili a quelle, vogliano lo alumi e le altre cose al peso dicto de sopra. Et se fussaro pelle de castrone, o capro, o altre simili, vogliano 3 oncie de alumi per pelle, et cuscì 3 once d'olio o vero 3 ove per pelle et una oncia et mezo de gomarabica; e sequita la recepta a lo sopradicto modo etc.

A tegnare sirico o drappo roscio.

Tolli una libra de sirico e 4 once de sapone e metilo in uno caldaro cum aqua e bolla per infino che vede aparere lo sirico ad modo de stelluccie. Da poi trallo fora e lavalo bene in aqua chiara per infino che lo sirico serà facto bianco e scolalo bene e torcilo cum

mano. Da poi lo stende. E questo se fa quando lo sirico non è cocto: ma poi tolli once 4 de alumi in uno altro vaso picolo, cum la bolitione, e strugilo in aqua chiara. Como è structo, tolli uno altro vaso magiore e impilo de aqua chiara e mecti dentro lo dicto alumi e poi ce pone lo dicto sirico e stia lì dentro tre dì e tre nocte; poi lo lava e rimenalo bene in aqua chiara torcendolo bene cum mano, tanto che quello alumi escha fora. Poi tolli uno caldaro cum aqua chiara e tolli 3 once de verzino trito e fallo bollire tanto che arentra per terzo. Poi reimpe lo dicto vaso d'aqua chiara e bolla de novo, tanto che calli uno deto; poi levalo dal foco e parte per mezo la dicta aqua de verzino, e in una de queste parte ce pone lo dicto sirico e lassa stare per infino che se refreddi: de poi lo torce cum mano, poi lo repone in l'altra aqua che reservasti e sia tanto calda che tu ce possce patere la mano; poi lo scola e torcilo e stendilo al sole e sera bello.

A tegnare sirico croceo, o vero giallo, o refe.

Havve una libra de sirico con 4 once de sapone e bolla tanto che faccia lo sopradicto signale de stellucie. Da poi distempralo cum 4 once d'alumi como è dicto di sopra e mecti dentro lo sirico e stia a molle per uno dì naturali. Poi tiralo fora e non sia rèmenato ne la dicta aqua, nè lavato, ma sia tracto fora e steso al sòle per modo che non se intrichi; poi tolli doi libre de herba roccia, ciò è panicella, e metila a bullire in caldaro per insino che sia ben cotta e confectata. Poi tolli uno vaso e metice aqua chiara e altratanta aqua de la cocitura de la dicta herba cocta, e tucti doi quelle aque sieno ben calde che tu ce posse patere le mano, poi mecti dentro lo sirico e stia a molle per 3 o 4 hore, poi lo torce, poi doi o 3 altre volte mecti lo sirico a molle in la dicta aqua cotta e sia ben calda senza altra mistura, poi lo stende a sciutare.

A tegnare sirico pavonazo, o refe.

Abyve once 4 de sapone e cocilo como è di sopra dicto che apare certe stellucie e sia lavato in aqua chiara e poi sia steso: e poi tolli uno vaso cum aqua chiara e mectice doi libre de rogello per una libra de sirico, se lo rogello è buono. Se non fusse troppo bono, meticene tre libre e fa ben bollire cum lo sirico in uno caldaro per doi ore e sia lo foco temperato: e poi lo pone a fredare e poi torcilo bene e metilo in uno panno de lana bene necto e stringilo bene e cuseì lo lassa stare per 3 dì; poi lo lava bene in aqua chiara e torcilo bene e poi lo stende a l'ombra, e como è sciutto, metilo in uno panno de lino ordinatamente strecto.

A tegnare sirico violato, o refe.

Tolli doi o tre libre de rogello e partilo per mità e una parte sia messo in aqua a bullire cum lo sirico e bolla

per una hora; poi tira fora lo sirico e sia steso e revoltato; da poi sia messo l'altra mità de rogello a bollire insiemi cum lo sopradicto, per infino che aremanga uno poco d'aqua. Poi levalo dal foco e stia lo sirico in quella poca d'aqua a refredarse per uno dì naturali, poi sia torto e lavato in aqua chiara e pollo a sciucare a l'ombra, poi metilo in uno panno de lino agullupato, competentemente strecto, como è dicto de sopra.

A tegnar sirico negro, o refe.

Piglia libre meza de galla bene amachata e cocila in uno caldaro cum aqua, che sia cocta bene, poi mecte dentro lo sirico a bullire in nella dicta aqua gallata per meza hora, poi lo tira fora e pollo a sciutare al sole o al vento; poi tolli tre brocche de tenta da calzolare e una brocha de quella aqua gallata e tolli doi pecci de loto de rotta e mista omne cosa insiemi e fa bullire per una hora. Poi lassala refredare et molto bene reschiarare e poi

sepera questa aqua chiara da le fecce in uno altro vaso e in questa aqua chiara mecte una oncia e meza de vitriolo ben pisto e pollo a bullire; e como ha bullito per uno quinto d'hora e tu ce mecti mezo bichiero d'olio comuno, poi ce mecti lo sirico a bullire per meza hora; poi tolli via dal foco e lassalo cusì stare per uno dì e mezo, poi tiralo fora e lavalo in aqua chiara e torcilo bene, poi lo stende al sole; e questa tenta dummentre ch'ella dura è buona per tegnare. E sapi che lo sirico deve essere sempre cocto, e se non fusse cocto non se porìa tegnare, e cocilo in lo modo sopradicto cum lo sapone; e quando lo sirico non fusse cocto, se cognosse in questa forma da lo sirico che è cocto. Se vole mectare lo sirico a la bocha e masticarlo uno poco e fa che sia bagnato cum la saliva e di poi lo sfrega cum li deti, e se quella parte bagnata stride, non è cocto.

A tegnar sirico verde, o refe.

Prima fa lo sirico giallo cum panicella, como è di sopra dicto de lo sirico

giallo, poi tolli una libra de sirico, once 4 de indico e metilo in uno caldareto cum poca aqua a bullire per meza hora o manco. Poi tola dal foco e coprila per mezo dì cum uno panno; e se l'indico non fusse desfato, atritalo cum li deta in la dicta aqua e lassa reschiarare; poi sepera l'aqua chiara da le fece, poi mete la dicta aqua in uno vaso che sia bono da tingiare; e quando tu vole tegnare, tolli la dicta aqua indicata e metila a scaldare. Havi, poi che è calda, una zuppa, como uno ovo, de calcina viva e meza libra de mele per libra de indico e poi mecti in la dicta aqua la terza parte de quella calcina, e quando serà più calda, mecti l'altra terza parte, e quando serà per bollire, metice l'altra vanza, e alora remove la dicta aqua dal foco, perchè, se bollisse, usciria fora del caldaro; e mecti la dicta bullitione in uno vaso e stia bene coperta ad modo d'uno stufo; e quando serà tanto fredda che tu ce possce patere la mano, pianamente mectice lo dicto sirico giallo e bagnato in nel aqua chiara prima, e ben spremu-

to. Poi lo meti in la dicta aqua indicata e calda pianamente, e se havesse poco collore, de novo lo remecti in la dicta tinta e cusì poterai fare più fiate cum la dicta aqua, per infino che durara se tu la conserve. E quando tu volesti tegnare, renova la calcina e lo mele e non in tanta quantità quanto prima.

A tegnare lo sirico verde scuro.

Ahvve lo sirico tento in collore pavonazo, o vero violato, e tracto che l'hai fora, tingilo in lo alume, poi lo tegne cum la panicella como è dicto de sopra in lo colore giallo, e cosci tinto, farai como è dicto di sopra in lo colore verde et haverai verde scuro.

A tengnare lo sirico in turchino, o refe.

Tolli lo sirico cocto e lavato como è dicto di sopra de la cocitura de lo sirico, cosci bianco e cocto senza alume, como è dicto di sopra: mectilo in la dicta aqua indicata e haverai bello turchino.

A tegnare in roscio.

Havve per omne libra de refe once 3 de alumi de rocho ben trito e mecti lo dicto alume in uno vaso cum l'aqua al foco; e como ha bullito uno poco, e tu vi mecti dentro lo refe e levalo dal foco e lassa cuscì stare lo refe nel bagno per infinò che se fredda, poi lo tira fora e lavalo bene per insino che n'esci l'aqua chiara. Poi tolli once 1 de verzino in polvere, o raso, o raspato cum la raspa e metice suso de l'aqua e fallo bollire per una hora e meza. Poi lo leva dal foco e colalo cum uno panno de lino, poi pone la dicta collatura e bullire, e quando serà per bollire e tu ce pone lo dicto refe e lassalo bullire per una hora. Poi cava fora lo dicto refe e pollo sopra uno bastone che se sciuta; poi mecti in lo dicto bagno che t'è aromasto uno bichiero de ranno fortissimo per cescuna libra de refe e mista bene lo dicto bagno a ciò se incorpora cum lo ranno; poi tornali lo dicto refe e ponilo a bullire per

uno quarto d'hora e poi lo pone a sciugare a l'ombra, steso, e sera bello.

A tegnare refe in verzino.

Tolli verzino e cocilo in aqua tanto che te paia che sia bastevile: poi tolli lo refe e gallalo bene e poi lo lava a l'aqua chiara, poi lo aluma e lassalo quasi sciutare; poi scalda lo verzino e mecte a tegnare lo refe più volte in la dicta tenta e sciugalo bene à l'ombra.

A tegnare refe in roscio.

Abvve uno poco de robbia bene pista e metila in uno poco de ranno facto de cenere de vite e fallo bullire e mecti lo refe a bullire in lo dicto ranno per una peza; poi lo leva dal foco e pollo a sciutare. Como è sciuto, e tu lo aluma, poi lo pone a bullire in uno poco de verzino ben cocto cum aqua e ranno misto insiemi, poi lo sciuca al vento, senza sole, e serà bello.

A tegnare in nero lo refe.

Tollì fuligini, raditura de caldaro, o ferri bene aruginati, e fa bullire queste cose in vino vermiglio più che per mità; e quando serà divinuto tepido, e tu ce pone lo refe ben collato e sciucho, più volte in essa tinta, e virà bello refe nigro.

A tegnare guarnello, o seta, in nero.

Ahvve una libra de limatura de ferro, once 2 de galla bene pista, once 1 e meza de vitriolo romano, scorze de mele granare, scorze de radice de noce; poi tolli once 2 de verzino ben trito, poi tolli aceto bianco forte e fa bullire omne cosa insiemi tanto che torna per quarto, e poi lassa fredare. Pone la dicta decotione al sole per 3 o 4 dì, e omne dì la mista 8 o x volte, poi la cola: e quando tu vole tegnare, mecti a bulire la dicta decotione e metice la seta, o panno, a bullire dentro per uno quarto d' hora e poi la sciuta

a l'ombra, e como più ce la meterà, più se farà bella e più fina.

A tegnar guarnello.

Tolli galla ben pista libre 5 e polla in aqua calda: poi ce pone libre x de pignolato: poi ce pone libre 5 de vitriolo romano ben pisto e mista bene insiemi molto bene e lassa stare per una nocte, e serà bono.

A tegnar l'osso in verde.

Capias acetum acerrimum, viridem erem subtilissimum, et pone in dicto aceto, et intus pone ossa alba in aliquo vase bene coperto et aliquantulum calefac et efficietur viridis.

A tegnare l'osso in rosscio.

Tolle verzinum rasum et pone in olla vitriata, et intus pone de hurina et de liscivio, et intus pone de ossis, et fient rubeis.

A tegnare pelle in brĕtino chiaro.

Tolli 12 bocali d'aqua e once 3 de galla bene pista e fa tanto bullire che arentre per terzo, e poi la cola e tolli once 5 de vitriolo romano e metilo in la dicta aqua gallata e poi tegne le pelle. E se volesci bertino scuro metice uno bocale de liscìa, uno bichiero d'olio, e mecti a bulire; ma non vole bulire el vetriolo.

A fare inchiostro bono e da scrivare.

Tolli uno bocale de vino bianco grande e bono, e once 4 de galla amachata bene, e una manciata de scorze de mele granare seche, e una manciata de scorze de ornello fresco, raso cum lo cortello, e una manciata de scorze de radiche de noce fresche; poi tolli once 2 e mezo de gomarabico e mistica omne cosa insiemi cum lo supra dicto vino e fa stare per 6 o 8 dì al sole e omne dì le mista 4 o 6 volte molto bene; poi ce pone doi once e mezo de vi-

triolo romano e mistalo spesso e stia cosei per alcuni dì. Poi el pone al foco a bullire per spatio d' uno miserere e lassalo fredare e poi lo cola e metilo doi dì al sole: e se ce meeti poi uno poco d'alumi de rocho, farallo più lustro assai e virà perfecto e bona intinta da scrivare.

A tegnar ossi bovini, buffalini e caprini, dentro e di fora, in omne colore.

Abeas de forti aceto et ossa micte intus et ibi dimicte stare per seeptem dies. Demum fac bullire cum alio aceto usque ad medium, et quem colorem vis colorare, pone intus cum ipsis ad bulliendum. Deinde pone intus cum ossis aliquantulum de sale armoniaco et dimite tantum bullire quod habeat illum colorem intus et extra.

A tegnare bosso in nero.

Recipe bussum et eum permicte in oleo cum sulfure per unam noctem et

postea permicte bullire per horam unam et fiet nigrum ut carbonem.

A tegnare ossa in verde.

Tolli l'osso bene pollito e metilo in uno vaso pieno de ranno e de lacte de capra e de verde ramo ben subtili, e copri bene lo dicto vaso e mectilo socto lo litame per spatio de x dì, e serà facto verde dentro e de fora.

A fare colla che tene aqua e olio.

Ahvve vernice liquida once meza, biacca cruda, calcina viva e bene bianca e chiara d'ova *ana* once meza, et incorpora insiemi e incolla quello che tu voli.

Mirabilis colla ad cristallum, gemmas, et super petram, vel lignum.

Accipe ceruse et confice cum vernice bene et incolla quicquid vis et dimite secare ad solem.

Ad fatiendum collam ad gemmas retinendas.

Sume vitrioli pulverizati partes 2, masticis partem 1, picis partem 4 et insimul distempra et erit colla fortissima.

A fare colla per vasa.

Tolle terra gialla dal spitiali ed uno poco d'oropiumento in polvere e uno poco de calcina viva e uno poco de vernice liquida e mecti omne cosa in uno pignatino e mista molto bene sopra al foco et incolla, cusì calda, quello che te pare.

A fare colla per li vase per altro modo.

Tolli vernice liquida, cerusa, e uno poco de bollarminio perchè sia più tenace e macina omne cosa insiemi e incolla quello che te pare.

A fare colla per lignami.

Ahvve pece greca parte 2, polve de matone e uno poco de mastice e macina bene insiemi, poi incolla cum uno ferro infocato quello che tu voli.

A mollificare l' osso.

Tolle sale comuno, vitriolo romano, *ana*, e macinali insiemi molto bene, poi distilla per lambico e serva l'aqua distillata bene turata. E quando vorai mollificare l'osso, o corno, o avorio, metilo in la dicta aqua per spatio de 5 hore e molificarasse che porai impromptar quello che tu voli e indurarasse como prima.

A fare colla de pescio.

Tolli ossa de luccio et de omne altro pesscio grandicello e sechali; poi li spolveriza in lo mortaro de bronzo, e poi mecti la dicta polve in una pignata nova cum tanta aqua che te paia che

sia bastevile a li dicti ossa, o polve, e falla bollire tanto che sia ben liquefacta: poi tocca quella aqua. Se terrà insiemi è bona ed è facta. Poi la leva dal foco e colala cum uno panno de lino e lassa fredare: poi ne fa li peze e polla a sciugare al vento senza polve.

Ad ingessandum tabulas causa pingendi.

Accipe tabulas et super eas da ter vel quatuor vicibus cum colla bene calida: ab una vice ab altra permite sicari aliquantulum et ultima vice permite sicari valde bene. Postea habeas gissum pulverizatum et bene macinatum et sit subtile et distempera cum aqua tepida et da super asidem cum sticca et permite sicari. Quo facto, rade cum gladio, scilicet partes grossas; deinde habeas gissum subtile cum colla clara bene et non nimis forte, et da super gissum positum decies, si expediens fuerit, cum penello; et desicato, eum subtilissime rade si vis. Demum designa cum carbone dolci aut de salce,

aut de vite; et si non consentiret tibi, habeas pennam anseris et sepera nigredinem carboni. Et si vis ponere aurum, habeas bolarminium subtilissimum et macinatum cum clara ovi fratta et distempera cum aqua pura, videlicet cum uno ciato aque per unam horam et tempera ipsum bolarminium subtilissimum et da ubi vis ponere aurum, nec dum bina vice sed multoties, usque octo vice, adendo semper bolarminium ut grossus multipliciter, et sic habebis intentum balneando cum aqua clara ubi vis ponere aurum, bina vice. Sed posito auro, memento stare per unam horam; et demum burnias ipsum aurum.

Ad mollificandum ossa.

Pone ossa in liscivio facto de calce viva et cinera recotta *ana*, et maneant per diem novem. Tunc habebis passadutilem ad libitum, et si vis colorare, impone quem colorem vis, et retucta in forma, lineas cum oleo lini et dimicte sicari per 7 dies in equi fimo.

A tegnar la pelle in verde.

Tolli granelli de brugno che hanno le spini del mese de setembre e metile in uno catino e pistale bene e lassalo bollire e levare suso quelli venacioli como se fa co' lo vino, al sole per 3 dì. Poi sepera lo licore necto da la venacia e poi tolli alumi de rocho e uno poco de hurina e el dopio de l'orina de aceto forte, bianco, e disfà lo alumi in lo dicto aceto e urina; e quando è freddo, e tu aluma le pelle cum lo dicto aceto e hurina alumati; e quando sonno quasi sciute e tu li dà el bagno cum quello vino de le brugne e sciutale a l'ombra, e como più li darai, più bello collore haveranno e haverai bona tenta verde per tegnare pelle de camosscio.

A cognosciare la bona galla.

La bontà della galla se cognossce se è minuta e se è crespa e se è soda dentro e apara polverosa.

A cognosciare lo bono vitriolo.

La bontà de lo vitriolo se cognosse se è cillistrino de dentro, e de fora ben granoso.

. . . .

Reccipe cascio de qualunque ragione, che sia vechio mediocramente e radilo subtilmente como se rade la carta, o vero tu lo pialla bene subtili. Poi tolli quella radetura e metila a mollo in aqua chiara per uno dì, poi cola via quella aqua da la radetura cautamente; poi tolli altratanta aqua calda, o mancho, quanto quella ch' hai getato via, e de dentra a la dicta aqua calda ce pone la dicta raditura e remenala cum mano molto bene, como se mena la pasta da pane, e tanto la remena in la dicta aqua calda che n'esca tucta là graseza che ha el cascio, et vieni mutando spesso spesso l'aqua: poi la reduce e fanne uno pane e metilo in uno vaso cum aqua chiara che lo dicto

pane stia sempre a molle. E quando lo voi adoperare, tolli de quello pane la quantita che voi e incorporalo bene cum uno pochetino de calcina viva in suso uno asse bene polito e cum uno pistello de ligno li compíglia insiemi. Poi ce agiongi uno poco de gesso statiato e rimena da capo omne cosa insiemi per gran spatio, ed è diventata colla de cascio per incolare lignami e vasa. E operala più frescha che poi, perchè fa migliore presa.

A fare tenta verde et rossa et pavonaza a tegnare ossi, panni, refi et ciò che voli etc.

Recipe aceto bianco fortissimo quanto voi et pollo in uno vaso vitriato et mecte suso bactitura de ramo et limatura de ramo ben colorito rosso, vitriolo romano, alumi de rocho et uno poco de verde ramo. Omne cosa sia bene macinato et mista cum lo aceto et stia cusi per 7 o 8 dì et nocte, et questo aceto diventa bona tenta verde per tegnare seta, osso, panno lineo et

altre cose et per depegnare. Et se in questa cocitura mecterai osso crudo o cotto et faraicelo bolire et de poi stare per uno spatio de mese, diventarà verde in perpetuo. Nota che la bactitura de lo ramo frescà fa miglior tenta. Et così se po fare de lo colore rosso como è dicto de lo verde et pavonazo cum lo cinabrio, o minio et verzino et mecte a tengnere omne cosa che voi e tigniràllo bene. Et simili se pò fare de l' oropiumento in giallo et fa como de sopra. Et se voi, in loco de lo aceto ce pone l' horina humana etc.

FINE.

INDICE

210. Storia Siciliana di anonimo autore scritta in dialetto nel Sec. XV, pubblicata a cura di Stefano Vittorio Bozzo (Parte I.ª Prefazione) L. 7. —

211. Quattro Poemetti Sacri dei Secoli XIV e XV a cura di Erasmo Percopo . . . . » 9 —

212. Viaggio in Inghilterra del Card. Rossetti a cura di Giuseppe Ferraro. . . . . » 5. —

213. Rime varie di Curzio da Marignolle con le notizie intorno alla vita e costumi di lui, scritte da Andrea Cavalcanti, e raccolte da Costantino Arlia . . . . » 5. —

214. Il Sacco di Volterra nel MCDLXXII a cura di Ludovico Frati . . . . » 6. 50

215. Gli Spagnuoli e i Veneziani in Romagna, documenti pubblicati da Corrado Ricci . . . » 14. —

216. Diario di Gaspare Nadi, a cura di C. Ricci e A. Bacchi della Lega . . . . » 13. —

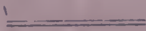
217. La Caccia degli Uccelli di Vincenzo Tanara, per cura di Alberto Bacchi della Lega . . » 15. —

218. La Guerra di Camollia e la Presa di Roma, rime del secolo XVI, a cura di Francesco Mango . . . . , ... » 5. 50

219. Lamenti storici dei secoli XIV, XV e XVI, a cura di Antonio Medin e Lodovico Frati . » 9. —

220. Una Confraternita di giovanetti Pistoiesi a principio del secolo XVI, a cura di Pietro Vigo . . . . » 4. —

221. I drammi di Antonio Marsi pubblicati da I. Palmarini. Vol. I. . . . . » 6. —



IN CORSO DI STAMPA

Storia Siciliana d'anonimo autore scritta in dialetto nel Sec. XV, pubblicata a cura di Stefano Vittorio Bozzo (Parte II.ª Storia).

La bella Camilla, poemetto inedito di Piero da Siena, a cura di Vittorio Fiorini.

Testi inediti di antiche rime volgari, messi in luce da Tommaso Casini. Vol. II.

Gynevera delle Clare Donne, di Sabadino degli Arienti, a cura di C. Ricci ed A. Bacchi della Lega.

Viaggio da Venezia a Costantinopoli di Tommaso Alberti, nel 1609, a cura di Alberto Bacchi della Lega.

Narrativa della prigionia di Ercole Fantuzzi, a cura di Corrado Ricci.

Palmarini. **I drammi pastorali di** Antonio Marsi. Vol II.

Canti del sec. XVI sulla battaglia di Ravenna, a cura di C. Ricci

